

Bericht über 200 in der Würzburger Universitäts-Frauenklinik ausgeführte Ovariotomien

Inaugural-Dissertation

verfasst und der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Bayer. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde

vorgelegt von

Hans Böhm

aus

Werdau i. Sa.

Würzburg
Franz Staudenraus
1927

Gedruckt mit Genehmigung
der medizinischen Fakultät

Referent:

Herr Prof. Dr. Walther Schmitt.

Meinen lieben Eltern und meinem
Onkel Kalle
in Dankbarkeit gewidmet.

Die Ovariectomien nehmen unter den Operationen einer gynäkologischen Klinik einen breiten Raum ein, steht man doch auf dem Standpunkte, dass jeder Ovarialtumor, sobald er diagnostiziert ist und etwa Orangengrösse erreicht hat, entfernt werden soll. Durch eine frühzeitige Operation wird jede weitere Komplikation und Gefahr für die Zukunft ausgeschlossen, denn stets kann durch allmähliches Wachstum oder durch Torsion des Stieles oder Adhäsionen mit den Nachbarorganen oder Ruptur, selbst jede gutartige Geschwulst der Ovarien sehr schwere Gefahr verursachen. Ausserdem kann der Tumor mit der Zeit malign entarten, nimmt man doch jetzt ziemlich allgemein an, dass es sich bei den Karzinomen der Ovarien meist um eine karzinomatöse Degeneration ursprünglich gutartiger Geschwülste handelt. Schwangerschaft und hohes Alter gelten nicht als Kontraindikation. Nicht ganz leicht zu entscheiden war die Frage, wie man sich bei Geschwülsten verhalten soll, deren bösartigen Charakter man mit Sicherheit diagnostiziert zu haben glaubt. Hofmeier gibt an: „Auch hier ist man im Interesse der Kranken verpflichtet, die Operation zu versuchen, solange noch die Möglichkeit vorliegt, dieselbe zu vollenden und die Geschwulst im Ganzen zu entfernen, denn erstens erlebt man immer wieder Überraschungen, indem man bei der Operation die Verhältnisse erheblich günstiger findet, als man erwartet hatte und die Geschwulst ohne zu grosse Gefahr noch ganz herausnehmen kann, zweitens ist die Möglichkeit einer Heilung nicht ausgeschlossen.“

Es sei mir nun erlaubt, Bericht zu erstatten über 200 in der Zeit vom 26. Juni 1918 bis zum 28. März 1923 in der Würzburger Universitäts-Frauenklinik ausgeführte Ovariectomien. Arbeiten gleichen Inhalts sind der medizinischen Fakultät der Universität Würzburg schon vorgelegt worden, von Kürle „Erfolge der letzten 100 Ovariectomien 1893—1897“, Weiland. „Bericht über 100 in der Würzburger Universitäts-Frauenklinik ausgeführte Ovariectomien (1897 bis 1901)“. Im Jahre 1908 erschien Grillmeiers „Bericht über 100 Ovariectomien in der Zeit von 1905—1907“, 1915 erschien Gründels „Bericht über 200 an der Würzburger

Frauenklinik ausgeführte Ovariectomien von 1907–1913.“ Ebenso referierte Drexler 1919 über 200 Ovariectomien, die in der Zeit vom 15. Okt. 1913 bis zum 26. Juni 1918 ausgeführt wurden. An diese Arbeit schliesst sich mein Bericht unmittelbar an.

1. S. Theresia, 35 Jahre, 5 p. Doppelseitiges Fibrosarcoma ovarii. 3. 7. 1918. Ovariectomia duplex. Röntgen. Gebessert.

In der Bauchhöhle etwas Ascites; es präsentieren sich 2 solide, blasse fleischfarbige Geschwülste, die die ganze Bauchhöhle prall ausfüllen; es handelt sich um eine grosse linksseitige und um eine kleinere rechtsseitige Geschwulst; die linke $1\frac{1}{2}$ kindskopfgross, die rechte faustgross. Die Lösung der beiden Tumoren gestaltet sich äusserst schwierig, da vielfache Verwachsungen mit dem Netz und der Bauchwand bestehen. Die Innenfläche des Peritoneum erscheint eigentümlich starr und schwartig, vor allem in der Excavatio vesico-uterina.

18. 7. 18. Entlassung, Wunde primär geheilt. 17. X. 18. Patientin klagt über vieles Erbrechen; starke Almagierung; Portio vollkommen starr fixiert. Douglas von derben Infiltrationen ausgemauert. Links neben dem Uterus eine etwa mandarinengrosse Infiltration.

2. L. Beita, 33 Jahre. Linksseitiges Pseudomucinkystom. Darmadhäsionen. 2. 7. 18. Ovariectomia sin.

Mit 4 Wochen Blutungen und Schmerzen. Abdomen durch eine mannskopfgrosse Geschwulst aufgetrieben.

Bei der Operation zeigt sich eine bläulich schimmernde, dünnwandige Geschwulst mit dünnem, bräunlichem Inhalte. Verwachsungen mit dem Netz und dem Darm. Rechtes normales Ovarium bleibt zurück. Geheilt.

3. Sch. Maria, 45 Jahre. Doppelseitige Bluteysten, Fibrom der Uterus. 3. 6. 18. Ovariectomia duplex. Exstirpation des Fibroms. Geheilt.

4. T. Agnes, 29 Jahre, ledig. Rechtsseitige Ovarialcyste. 24. 7. 18. Ovariectomia dextr. Vor 2 Jahren Ov. sin. wegen Eiterung. Periode 6 wöchentlich mit sehr erheblichen Schmerzen.

Bei der Operation zeigt sich das ziemlich fettreiche Netz in grosser Ausdehnung nach unten und rechts mit den Organen der Bauchhöhle verwachsen; es zeigt sich ein kleinfaustgrosser, ovarieller Tumor und um denselben herumgeschlagen, sehr stark geschlängelt, die rechte Tube; linkes Ovarium und Anhänge fehlen. Geheilt.

5. H. Pauline, 53 Jahre, 3 p. Doppelseitiges Sarcoma ovarii. 24. 7. 1918. Ovariectomia duplex. Röntgen.

Mit $\frac{1}{2}$ Jahr Zunahme des Leibes, Schmerzen, hohe Gewichtsabnahme.

Befund: Abdomen durch mannskopfgrossen Tumor aufgetrieben, der mit dem Uterus in engem Zusammenhange steht, genaue Differenzierung ganz unmöglich.

Es zeigt sich zunächst Ascites. und ein unentwirrbares Convolut derber cystischer Geschwulstmassen, welche zum Teil mit der Umgebung verwachsen sind. Es handelt sich um zwei verschiedene Geschwülste, von denen die linke, kindskopfgrosse, nach vorn zu sitzt, die rechte ebenso gross, nach hinten und unten fest im kleinen Becken liegt. Es gelingt sehr schwer, die rechte Geschwulst aus dem Lig. rotundum auszuschälen. Ausser diesen beiden Geschwülsten findet sich vorn rechts an der Bauchwand, oberhalb des Leistenringes, noch eine $\frac{1}{2}$ faustgrosse, bewegliche und augenscheinlich dicht unter dem Peritoneum liegende Geschwulst. Heilung ohne Störung.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt: Spindelzellsarkom.

6. H. Julia, 73 Jahre. Linksseitiges Ovarialkystom. 1. 8. 18. Ovariectomy sin. Geheilt.

7. K. Sabina, 23 Jahre, ledig. Linksseitige Ovarialcyste. 10. 8. 18. Ovariectomy sin. Periode mit 19 Jahren aufgetreten, seitdem immer regelmässig. Seit 8 Tagen „Stechen“ im Leibe, Durchfall, Urinabgang.

Mannskopfgrosse, glatte, freie Cyste mit gelatinösem Inhalte. Geheilt.

8. W. Anna, 37 Jahre, 4 p. Linksseitige Ovarialcyste. 24. 8. 18. Ovariectomy sin. Patient kommt zur Klinik wegen der starken Periode und wegen starker Zunahme des Leibes.

Bei der Operation zeigt sich eine mannskopfgrosse, vollkommen freie und glattwandige Ovarialcyste mit sehr breitem Stiel von den linken Anhängen ausgehend. Cyste muss punktiert werden, Abklemmung des Stieles und Abtragung der Cyste. Versorgung des Stieles durch mehrere Seidennähte. Geheilt.

9. R. Selma, 32 Jahre, 2 p. Stielgedrehtes rechtsseitiges Ovarialkystom. 4. 9. 18. Ovariectomy dextra. Geheilt.

10. E. Martha, 40 Jahre. Rechtsseitiges Kystoma ovarii (serös). 27. 9. 18. Ovariectomy dextra. Patientin kommt zur Klinik wegen Menorrhagie; starke Zunahme des Leibes.

Der überall von verschieblichem Peritoneum übergleitete Tumor ist vollkommen frei beweglich. Bei der Punktion entleert sich in grosser Menge eine klare, dünne Flüssigkeit. Das Ovarium, von dem die Geschwulst ausgeht, ist etwas ausgezogen und liegt unter der Geschwulst. Geheilt.

11. B. Rosine, 29 Jahre, ledig. Linksseitiges Ovarialkystom. 12. 10. 18. Ovariectomy sin. Periode immer regelmässig. Seit 1. 8. mitunter sehr heftige Kreuzschmerzen; Druckgefühl im Unterleib, Schmerzen beim Stuhlgang.

Kindskopfgrosse, cystische, vollkommen glatte Geschwulst, mit breitem Stiel von den linken Anhängen ausgehend. Geheilt.

12. P. Sofie, 42 Jahre, 4 p. Rechtsseitiges subseröses Ovarialkystom. 15. 10. 18. Ovariectomy dextra.

Periode immer regelmässig, Blasenbeschwerden, Patientin kann nachts nicht mehr urinieren, erst auf Wärme erfolgte Urinentleerung.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle präsentiert sich die cystische Geschwulst, auf welcher die rechte Tube hinzieht. Geschwulst ist überall adhärent und sitzt besonders an der Hinterfläche des Lig. latum fest an, sodass es sich um eine organische Verbindung zu handeln scheint. Aus der geplatzten Cyste entleert sich dünne, helle Flüssigkeit; linkes normales Ovarium bleibt zurück. Heilung der Wunde ohne Störung.

25. 7. 19. Befund: Im untersten Teile der alten Narbe eine derbe, regelmässige, 5–7 cm lange, 5 cm breite, scharf abgegrenzte Geschwulst. Ausserdem fühlt man rechts ganz in der Tiefe noch einige harte, knollige Geschwülste. Per vaginam im kleinen Becken eine faustgrosse knollige Geschwulst von harter Konsistenz.

25. 7. 19. Relaparotomie. Ovariectomy sin. Umschneidung des unteren Teiles der Narbe. Die Narbengeschwulst wird leicht entfernt. Die 2. Geschwulst in der Tiefe des kleinen Beckens ist fest mit der hinteren Uteruswand verwachsen, dass es fast unmöglich erscheint, die Verwachsungen zu lösen. Auch auf der linken Seite ist das Ovarium in einen faustgrossen Tumor verwandelt, der sich tief ins kleine Becken hinein erstreckt. Die Geschwulst lässt sich nach Lösung der Verwachsungen gut entfernen. Auf der Wirbelsäule rechts neben der Aorta eine Reihe aneinandergeketteter Knötchen. Röntgen. mikroskopisch: Adeno-Carcinom.

13. W. Margarete, 40 Jahre, 4 p. Rechtsseitiges stielgedrehtes Ovarialkystom bei Gravidität mens. III. 24. X. 18. Ovariectomy dextr.

Seit Juni 1918 Periode ausgeblieben; seit $\frac{1}{4}$ Jahr spürt Pat. grosse allgemeine Schwäche, ohne bestimmte Beschwerden anzugeben. Seit 3 Tagen Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend, ins rechte Bein ausstrahlend.

Uterus in Nabelhöhe, nach rechts bis unter den Rippenbogen reichend ein rundlicher Tumor, der als Myom angesprochen wird. Operation: 3–4 Querfinger über dem Nabel stehender Uterus; rechts eine doppelfaustgrosse, ziemlich derbe, mit einem schmalen Stiel mit der rechten Uteruskante in Verbindung stehende blaurote, stark durchblutete Geschwulst. Die Geschwulst erweist sich als eine 2 mal um ihre Achse gedrehte Ovarialcyste. Linkes Ovarium normal. Uterus steht nach der Operation in Nabelhöhe. Geheilt. Normale Geburt.

14. P. Maria, 54 Jahre, 3 p. Rechtsseitiges Pseudomucinkystom, Ascites, Nabelhernie. 6. 11. 18. Ovariectomy dextra.

Abdomen fassförmig aufgetrieben; der Tumor lässt sich nicht durchfühlen. Per vaginam fühlt man neben dem Uterus eine grosse, unbestimmte Resistenz. Bei der Punktion oberhalb der Symphyse erhält man eine ziemlich dünne, fädige, rotbraune Flüssigkeit.

Operation: Peritoneum stark verdickt. Aus der Öffnung ergiesst sich eine Menge Ascites. In der Tiefe der Bauchhöhle mannskopfgrosse, weiche, elastische Geschwulst, deren ganze Oberfläche mit Fibrinmassen

und blutigen Sugillationen bedeckt ist. Das Lig. rotundum stark nach links ausgezogen, es gelingt schwer, die Geschwulst auf beiden Seiten des kleinen Beckens zu lösen., sodass ein Teil der Geschwulst in der Tiefe zurückgelassen werden muss. Linkes Ovarium und Anhänge in ein Convolut mit Darmschlingen verwachsen.

15. Sp. Maria, 42 Jahre, 3 p. Rechtsseitiges, stielgedrehtes Ovarialkystom. 9. 11. 18. Ovariectomy dextra.

Heftige, plötzliche Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend, starke Auftreibung des Leibes.

Operation: vollkommen, glatte, blaurote Geschwulst. Beim Anstechen entleert sich in reichlicher Menge trübe, bräunliche Flüssigkeit. Der Stiel 1 mal fest um seine Achse gedreht und mit geronnenen Blutmassen ausgefüllt. Linkes Ovarium normal. Geheilt.

16. K. Klara, 40 Jahre, 6 p. Rechtsseitiges Pseudomucinkystom. 12. 11. 18. Ovariectomy dextra. Geheilt.

17. K. Therese, 36 Jahre, 1 p. rupturiertes Ovarialkystom. 14. 11. 18. Ovariectomy duplex. Ventrifixur. Geheilt.

18. Tr. Auguste, 23 Jahre, 1 p. Rechtsseitiges Ovarialkystom. 12. 12. 18. Ovariectomy dextra Ventrifixur. Geheilt.

19. F. Margarete, 37 Jahre, ledig. Rechtsseitiges Pseudomucinkystom. 29. 11. 18. Ovariectomy dextra. Geheilt.

Bei der Operation zeigt sich eine glatte, weisslich schimmernde Geschwulst, aus der sich beim Anschneiden in grosser Menge eine dünne, helle, kolloide Flüssigkeit entleert. Linkes Ovarium ist etwas derb und narbig, sonst unverändert.

20. B. 55 Jahre, 1 p. Linksseitiges Ovarialcarcinom. Probelaparotomia. 4. 12. 18. Operation: Ascites. Linksseitige gut 2 faustgrosse, im oberen Teil glatte Geschwulst, im unteren Teile des kleinen Beckens breit adhärent. Rechtes Ovarium ebenfalls in eine Geschwulstmasse verwandelt. Uterus faustgross, knollig verdickt, sitzt ebenfalls hinten und vorn so fest, dass an eine Isolierung nicht zu denken ist. Es wird auf eine Vollendung der Operation verzichtet. Nachbehandlung mit Röntgenstrahlen.

21. G. Elisa, 38 Jahre, ledig. Malign entartetes Ovarialkystom. Retroflexio uteri. 2. 12. 18. Ovariectomy sin. Ventrifixur. Linkes Ovarium pflaumengross und papillär entartet. Rechtes Ovarium normal. Geheilt.

22. M. Maria, 54 Jahre, 8 p. Rechtsseitiges Ovarialkystom. 5. 12. 18. Ovariectomy duplex. Patientin bemerkt eine starke Auftreibung des Leibes, Druckgefühl in der rechten Unterbauchgegend, Kreuzschmerzen. Bei der Operation zeigt sich eine bläuliche Geschwulst, die anscheinend cystisch und nach der rechten Seite zu breit überdeckt ist vom Lig. latum. Beim Anschneiden entleert sich in grosser Menge dünne, kolloidale Flüssigkeit. Linkes Ovarium etwa mandarinengross, wird mit Rücksicht auf das Alter der Patientin ebenfalls mitentfernt. Patientin geheilt.

23. B. Justine, 45 Jahre, ledig. Linksseitiges Ovarialkystom (Dermoidcyste). 5. 12. 18. Kolpo-Koeliotomia posterior. Periode unregelmässig, unwillkürlicher Urinabgang; starke Schmerzen in der linken Unterbauchgegend.

Operation: Es wird zunächst eine Punktion des Tumors von der Scheide aus vorgenommen, man erhält schleimige, trübe, Flüssigkeit. Da der Tumor weit nach hinten im Scheidengewölbe liegt, wird beschlossen, die Ovariectomia vaginalis vorzunehmen. Nach Ausführung eines linksseitigen Scheidendammschnittes wird der untere Teil der Geschwulst gefasst und vorgezogen. Die Geschwulst ist etwa mandarinengross. Beim Anstechen entleert sich gelbliche Flüssigkeit von Dermoidbrei. Geheilt.

24. H. Regina, 43. Jahre. Beiderseitiges Ovarialkystom. Myom uteri. 3. 12. 18. Ovariectomia duplex. Geheilt.

25. B. Wilhelmine, 52 Jahre, ledig. Beiderseitiges Ovarialkystom. 30. 12. 18. Ovariectomia duplex. Geheilt.

26. J. Barbara, 43 Jahre, ledig. Doppelseitiges vereitertes Ovarialkystom. 8. 1. 19. Ovariectomia duplex. supravaginale Amputatio uteri. Geheilt.

Befund: Man fühlt eine das kleine Becken ausfüllende Geschwulst; links neben derselben lässt sich oberhalb des Beckens von aussen her noch eine 2. über faustgrosse, anscheinend gestielte Geschwulst feststellen.

Operation: Das Netz liegt ziemlich ausgebreitet über der Geschwulst, dieselbe ist an der Vorderfläche frei und steht anscheinend unter hohem Druck. Beim Anstechen ergiesst sich eine dünne, eitrige, übelriechende Flüssigkeit. Beim Versuch die Geschwulst zu lösen, zeigt sich dies als unmöglich, da sie an der Basis sehr fest und breit mit der Umgebung verwachsen ist. Es wird mit Rücksicht auf das Alter der Patientin und den vereiterten Inhalt der Geschwulst vorgezogen, den Uterus mitzunehmen. Linke Tube ebenfalls stark geschlängelt, linkes Ovarium wird ebenfalls entfernt. Geheilt.

27. R. Maria, 26 Jahre, ledig, 1 p. Linksseitiges Dermoidkystom, Retroflexio uteri. 9. 1. 19. Ovariectomia sin. Ventrifixur. Geheilt.

28. K. Maria, 50 Jahre, 7 p. Rechtsseitige stielgedrehte Ovarialcyste. 6. 2. 19. Ovariectomia dextra.

Seit 3 Jahren amenorrhöisch. Starke Schmerzen im Unterleib und Kreuzschmerzen. Geschwulst in ganzer Ausdehnung mit der Bauchwand fest verwachsen. Oberfläche bräunlich, wie nekrotisch. Inhalt: ziemlich dicke, stark blutige Flüssigkeit. Stiel 3 mal fest um seine Achse gedreht. Geheilt.

29. Sch. Susanna, 60 Jahre, ledig. Doppelseitiges Pseudomucin-kystom. 10. 2. 19. Ovariectomia duplex.

Leib ziemlich stark aufgetrieben, gedämpfter Schall, Fluktuation. Eine Geschwulst lässt sich von aussen nicht feststellen.

Operation: Aus der Wunde quillt eine dicke, gelatinöse Masse

heraus. Geschwulst an der vorderen Seite aufgerissen. Stiel nicht sehr breit, ziemlich kurz; es werden 2 Waschschüsseln der gelatinösen Massen aus der Bauchhöhle entfernt. Abtragung der einen Geschwulst. Das zweite nicht wesentlich vergrößerte mit gelatinösen Massen dicht besetzte Ovarium wird ebenfalls durch einige Seidennähte abgebunden und mit-entfernt. Geheilt.

30. St. Maria, 24 Jahre, ledig. Rechtsseitiges Sarcoma ovaril.
21. 2. 19. Ovariectomy duplex.

Periode seit dem 13. Lebensjahr; vom 15. — 22. Jahre keine Periode, seit dem 22. Lebensjahr regelmässig. Seit November 1918 nach schwerem Heben dauernd unregelmässige Blutungen.

Die Untersuchung ergibt: Rechte Hälfte des kleinen Beckens ausgefüllt mit einem 2 faustgrossen, knolligen, derben Tumor, der sich etwas aus dem Becken herausheben lässt.

Operation: Rechtsseitige, kleinkindskopfgrosse, vollkommen glatte und frei bewegliche Geschwulst; beim Anschneiden zeigt sich, dass dieselbe solid, augenscheinlich maligne ist, sodass auch das linke scheinbar normale Ovarium mit Rücksicht hierauf, mit entfernt wird.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt: Spindelzellensarkom. Kerne verschieden gross, Riesenzellen sehr wenig vorhanden.

31. U. Anna, 68 Jahre. Linksseitiges Ovarialkystom. 22. 2. 19.
Ovariectomy sin. Geheilt.

32. H. Apollonia, 55 Jahre ledig. Ovarialcarcinom. 27. 2. 19.
Tiefe supravaginale Amputatio uteri.

Periode immer regelmässig. Leib stark aufgetrieben. Schmerzen beim Wasserlassen.

Operation: Mannskopfgrosser Tumor, an seiner Hinterfläche und links unten mit dem Netz und stellenweise mit dem Darm verwachsen. Aus der Cyste ergiesst sich rotbraune, mit bröcklichen Massen vermischte Flüssigkeit. Es gelingt nicht die Cyste von dem an der rechten Seite fest verwachsenen Uterus abzutrennen. Es wird deshalb der Uterus in seinem cervikalen Teile amputiert. Die mikroskopische Untersuchung ergibt: Die Cystenwand karzinomatös entartet.

33. Schulz „Alois“, 26 Jahre. Hermaphroditismus verus unilateralis complet. Bei der Geburt wurde Schulz als Mädchen eingetragen, wird aber später als „männlich“ umgeschrieben. Im Alter von 3 1/2 Jahren wird Schulz in der chirurgischen Klinik zu Heidelberg (Prof. Czerny) mehrfach operiert. (Hypospadie 3. Grades.)

Befund (nach dem Heidelberger Krankenblatt.) Kräftig entwickelter Junge, ziemlich stark ausgebildeter Mons veneris, aus demselben entspringend ein kurzer Penis. Hodensack fehlt oder wird nur dargestellt durch die voneinander durch eine Spalte vollständig getrennten Geschlechtshöcker; zwischen welchen eine mediane Rinne vom Schaft des Penis bis zur Analmündung führt. Der Penis zeigt keine Harn-

röhrenmündung, sondern an seiner unteren Fläche nur eine seichte offene Rinne.

Operation: Bildung eines Eichel- und Schaftkanales nach der Krönlein'schen Methode. Mit 18 Jahren entwickelten sich die Brüste. Mit 20 Jahren bekam „er“ die Periode; alle 4 Wochen von 2–3 Tagen Dauer. Bei der militärischen Untersuchung wurde er wegen Zwitterbildung freigelassen. Im Oktober 1918 hatte er Grippe, wonach Wasserlassen und Stuhlgang erschwert waren.

Seit 14 Tagen bemerkt Schulz eine Geschwulst im Leibe und kommt deswegen zur Frauenklinik.

Befund: Kümmerlich entwickeltes Individuum. 1,50 m gross, ohne jede Spur von Bart. Grobe Gesichtszüge, die weder männlich noch weiblich sind. Stimme in mittlerer Lage. Leib etwas aufgetrieben, (79 cm Umfang), durch eine harte etwas unregelmässige Geschwulst von Kleinmannskopfgrösse; wenig verschieblich. — Beide Brüste sind gut entwickelt. Schamhaare völlig normal.

An Stelle der Vulva zeigt sich eine lineäre Narbe. An der Stelle der Clitoris ein etwa 3 cm langer rudimentärer Penis, der von einer normal erscheinenden Harnröhre an der Spitze durchbrochen wird. Nach der Angabe der Patientin soll das menstruelle Blut aus der Harnröhre kommen.

Bei der Untersuchung per rektum fühlt man nur die untere Kuppe der Geschwulst

Operation am 4. 3. 19. Nach Eröffnung der Bauchhöhle drängt sich die Geschwulst in die Wunde herein; es handelt sich anscheinend um eine solide Geschwulst. Der Schnitt muss bis fast zur Symphyse, nach oben 2 Querfinger über den Nabel verlängert werden und auch jetzt lässt sich die Geschwulst nur mit grosser Mühe mit der linken Kante voran durch die Wunde vordrücken. Netz sehr blutreich; starke Verwachsungen mit der Geschwulst. Es zeigt sich ein kleiner aber wohl ausgebildeter Uterus in der Tiefe des Beckens. Die Geschwulst ging vom linken Ovarium aus. Rechtes Ovarium und Tube sind etwas in der Tiefe verwachsen, im übrigen normal und gut ausgebildet. Mit Rücksicht auf den malignen Charakter der Geschwulst wird auch das rechte Ovarium entfernt.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt: Rundzellensarkom des linken Ovarium. Die Untersuchung der rechten Keimdrüse ergab eine Zwitterdrüse mit kleincystischer Entartung des ovariellen Anteils und den Anzeichen einer chronischen Oophoritis. Dagegen wurden keine Sarkometastasen gefunden. Typische Hodenkanälchen neben Keim-epithel, Primärfollikeln, reifenden Follikeln und Graaf'schen Follikeln inein und demselben Organ (ovotestis).

20. 3. 1919 Entlassung.

8. 7. 1919. Wiedervorstellung: Patientin sieht blühend aus. Hat fast 20 Pfund an Gewicht zugenommen.

Nachträgliche Beckenmessung: Spin. 22 $\frac{1}{2}$, Crist. 25, Trochant. 30, Conj. ext. 20 cm. Der Becken seitlich ausgeladen, Oberschenkel konvergierend, ausgesprochen weiblicher Habitus. Keine Blutung seit der Operation.¹⁾

34. Sp. Ernestine, 51 Jahre, 2 p. ledig. Doppelseitiges Ovarialkystom. 7. 3. 19. Ovariectomy duplex. Geheilt.

35. St. Irma, 23 Jahre, ledig. Rechtsseitige Ovarialcyste. chron. Appendicitis. 5. 3. 19. Ovariectomy dextra. Appendektomie. Geheilt.

36. O. Berta, 32 Jahre, 1 p. Rechtsseitige Dermoidcyste 25. 3. 19. Ovariectomy dextra. Geheilt.

37. B. Maria, 28 Jahre, 2 p. Linksseitige Dermoidcyste. 26. 3. 19. Ovariectomy sin. Geheilt.

Weisslich schimmernde Geschwulst, die gleich einen dermoidalen Eindruck macht; es entleert sich gelber dicker Dermoidbrei, der das ganze Operationsfeld überschwemmt. In der Cyste selbst ein mit Dermoidbrei gemischter Haarwulst. Geheilt.

38. H. Babette, 32 Jahre, 5 p. Rechtsseitige Ovarialcyste. 29. 3. 19. Ovariectomy dextra. Geheilt.

39. S. Annemaria, 65 Jahre, 8 p. Rechtsseitiges Sarcoma ovarii. Rundzellensarkom. 3. 4. 19. Operation.

Seit Weihnachten 1918 starke Abmagerung, Schmerzen im Unterleib, Blasenbeschwerden. Die Laparotomie ergibt eine vollkommen freie und unregelmässig gestaltete, solide Geschwulst, auf welcher vorne der lang ausgezogene, derbe und kleine Uterus aufliegt. Da sich der Tumor als überall im Becken festgewachsen erweist, muss auf die weitere Operation verzichtet werden. Röntgenbestrahlung.

40. Gr. Käte, 43 Jahre. 2 p. Linksseitige Ovarialcyste. 4. 4. 19. Ovariectomy sin. Geheilt.

41. H. Babette, 23 Jahre, ledig, 1 p. Linksseitige Dermoidcyste Retroflexio uteri. 16. 4. 19. Ovariectomy sin. Ventrifixur. Geheilt.

42. H. Barbara, 52 Jahre, 10. p. Linksseitige, stielgedrehte, Dermoidcyste. 7. 5. 19. Ovariectomy sin. Geheilt.

43. B. Rosine, 28 Jahre, 1 p. Linksseitige Dermoidcyste. 21. 6. 19. Ovariectomy sin. Geheilt.

Pralle, weisslich schimmernde Geschwulst, mit ziemlich langem Stiel vom linken Ovarium ausgehend. Trüber, kolloidaler Inhalt. L. ovarium fast faustgross, im inneren Teile cystisch. Beim Anstechen entleert sich dünner Dermoidbrei und Haare.

44. Z. Katharina, 58 Jahre, 1 p. Rechtsseitiges stielgedrehtes Ovarialkystom. 3. 7. 19. Ovariectomy dextra. Geheilt.

45. Gr. Käthen, 53 Jahre, 1 p. Doppelseitiges Ovarialcarcinom. 6. 7. 19. Laparotomie. Ovariectomy sin. Ablassung der Cystenflüssigkeit rechts. Auf eine weitere Operation muss zufolge schwerer Verwachsungen verzichtet werden.

¹⁾ Ausführliche Beschreibung Polano Zeitschr. f. Geb. und Gyn. Bd. 83. Seite 114. 1920.

46. L. Paula, 28 Jahre, 4 p. Linksseitiges vereitertes Ovarialkystom. 8. 7. 19. Ovariectomy sin. Geheilt.

47. G. Maria, 39 Jahre, 3 p. Doppelseitiges Ovarialkystom. 12. 7. 19. Ovariectomy duplex Ventrifixur. Geheilt.

Seit Juni 1917 unregelmässige Blutungen, die bis zu $\frac{1}{4}$ Jahr dauerten. Im Mai 1919 traten die Blutungen mit lebhaften Schmerzen so stark auf, dass hochgradige Anämie eintrat.

Beide Anhängen verschwinden in der Tiefe des Beckens und gehen in die Geschwulstbildungen über, die das ganze kleine Becken ausfüllen. Aus dem geplatzten linken Tumor entleert sich in erheblicher Menge schmieriges, schwarzes Blut. Geheilt.

48. K. Anna, 24 Jahre. Linksseitige Dermoidcyste bei Gravidität mens VII. 9. 7. 19. Ovariectomy sin. Geheilt. Normale Geburt.

49. Sch. Maria, 29 Jahre. Linksseitige Parovarialcyste. 15. 7. 19. Ovariectomy sin. Geheilt.

50. H. Klara, 42 Jahre, 4 p. Rechtsseitige Dermoidcyste. 16. 7. 19. Ovariectomy dextra. Geheilt.

51. H. Rosa, 24 Jahre, 1 p. Rechtsseitige Ovarialcyste. 18. 7. 19. Ovariectomy dextra. Geheilt.

52. Sch. Gretchen, 21 Jahre, ledig. Rechtsseitiges Ovarialkystom. 23. 7. 19. Ovariectomy dextra. Geheilt.

53. Z. Katharina, 79 Jahre, 3 p. Doppelseitiges Ovarialkystom. 30. 7. 19. Ovariectomy duplex. 6. 7. 19. Exitus. Pneumonie.

54. Sch. Frieda, 26 Jahre. $1\frac{1}{2}$ Jahre steril verheiratet. Linksseitige Ovarialcyste. 25. 7. 19. Ovariectomy sin. Geheilt.

Periode unregelmässig, 2–4 Wochen aussetzend. Seit den letzten 3 Wochen starke Schmerzen im Unterleib.

Die Operation zeigt eine über kindskopfgrosse Corpus luteum Cyste, links ziemlich tief im kleinen Becken liegend, mit der Rückfläche des Uterus ausgedehnt verwachsen; der Inhalt besteht aus schmierigen Blutmassen. Geheilt.

55. Klotz, Anna, 52 Jahre, 2 p. Linksseitiges Ovarialkystom. 7. 8. 1919. Ovariectomy sin. Ventrifixur. Geheilt.

56. Schw. Johanna, 32 Jahre, 1 p. Linksseitiges Ovarialkystom. 18. 9. 19. Ovariectomy sin. Ventrifixur. Geheilt.

57. Sp. Sofie, 43 Jahre, 2 p. Doppelseitige maligne Ovarialtumoren. 26. 8. 19. Ovariectomy duplex. Ascites.

Abdomen mässig aufgetrieben, fluktuierend, man fühlt bewegliche, harte Tumoren. In der Bauchhöhle in reichlicher Menge Ascites. Links $1\frac{1}{2}$ faustgrosse, frei bewegliche, cystische Geschwulst, die an verschiedenen Stellen papilläre Auswüchse zeigt; ebenso zeigen sich ähnliche Auswüchse auf dem Peritoneum, im Douglas und an einer zweiten rechtsseitigen Geschwulst, die tief im Douglas eingeklemmt ist. Unter starkem Andrängen von der Scheide her, gelingt es beide Geschwülste zu entfernen. Auf der Rückfläche des Uterus, sowie im kleinen Becken bleiben verschiedene papilläre Auswüchse zurück. 9. 9. 19. Röntgen-

bestrahlung: 5 Felder (3 abdominal, 2 vom Kreuzbein aus) zu je 10 Minuten. Gebessert.

58. W. Maria, 23 Jahre 1. p. Rechtsseitiges Ovarialkystom. 5. 9. 19. Ovariectomy dextra. Geheilt.

59. B. Christine, 42 Jahre. Doppelseitige maligne Ovarialtumoren. 9. 1. 19. Ovariectomy duplex. supravaginale Amputatio uteri.

Art der malignen Neubildung ist aus dem Operationsbericht nicht ersichtlich. Geheilt.

60. Fr. Julianne, 49 Jahre, 3 p. Linksseitiges Pseudomucinkystom. Appendicitis. 11. 10. 19. Ovariectomy sin. Appendektomie. Ventrifixur. Geheilt.

61. H. Margarete, 30 Jahre, 4 p. Rechtsseitige Parovarialcyste. 8. 10. 19. Ovariectomy dextra. Geheilt.

62. M. Katharina, 54 Jahre, 5 p. Carcinoma ovarii et uteri. 18. 10. 19. Ovariectomy duplex. Metastasen. 25. 9. 1920. vaginale Extirpation des Uterus. (Besonders erwähnt.)

63. H. Babette, 35 Jahre 7 p. Linksseitiges Ovarialkystom. 15. 10. 19. Ovariectomy sin. Ventrifixur. Geheilt.

64. B. Rosa, 25 Jahre, ledig. Linksseitiges Ovarialkystom bei Gravidität mens III. 25. 10. 19. Ovariectomy sin. Geheilt.

65. X. W., 70 Jahre, rechtsseitige Ovarialcyste. 3. 11. 19. Ovariectomy duplex. Geheilt.

66. R. Maria, 29 Jahre. Rechtsseitige geplatzte Corpus luteum Cyste. 3. 11. 19. Ovariectomy dextra. Bei Eröffnung der Bauchhöhle ergiesst sich in grosser Menge frisches, flüssiges Blut, das mit dem Schöpflöffel in einer Gesamtmenge von 1000 gr., nebst erheblichen geronnenen Massen, entfernt wird. Rechtes Ovarium vergrössert, cystisch erweitert, zeigt eine etwa linsengrosse Öffnung, aus der Blut hervorquillt. Geheilt.

67. L. Babette, 29 Jahre, 1 p. Rechtsseitiges Ovarialkystom. Ovariectomy dextra. Geheilt.

68. E. Maria, 48 Jahre 5 p. Doppelseitiges Ovarialcarcinom. 10. 1. 1920. Ovariectomy duplex. supravaginale Amp. uteri, Röntgen. Gebessert.

69. K. Agnes, 48 Jahre 7 p. Linksseitige Dermoidcyste. 2. 12. 19. Ovariectomy Vaginalis. Kolpo-Koeliotomia posterior. Geheilt.

Operation: Linksseitiger Scheidendammschnitt. Anziehen der Portio nach oben. Längsschnitt im hinteren Scheidengewölbe von 4–5 cm Länge. Nach Eröffnung des Douglas zeigt sich die untere Kuppe der Geschwulst vollkommen frei. Inhalt: in ziemlicher Menge dünne wie Eiter aussehende Flüssigkeit. Nach Entleerung der Flüssigkeit fällt die Geschwulst zusammen und lässt sich leicht entfernen.

Heilung: Uterus vollständig beweglich; kleines Becken vollkommen frei.

70. Steigmeier Maria, 36 Jahre, ledig. Linksseitige Dermoidcyste. Intramurales Myom. 9. 12. 19. Ovariectomy sin. Myomektomie. Geheilt.

71. B. Margarete, 37 Jahre, 1 p. Doppelseitiges Ovarialcarcinom. 16. 12. 19. Ovariectomy duplex. Periode immer regelmässig alle 3 Wochen ziemlich schwach. Patientin hat Schmerzen im stark aufgetriebenen Abdomen und Beschwerden beim Wasserlassen. Starker Gewichtsverlust, Appetitlosigkeit.

Operation: Ascites in grosser Menge. Es zeigt sich eine ziemlich reiche, aber doch solide Geschwulst, bis hoch herauf in die Bauchhöhle sich erstreckend, ziemlich stark gelappt, kleinmannskopfgross, ausserordentlich blutreich, vom linken Ovarium ausgehend. Nach der Entfernung des linken Tumors zeigt sich tief im Douglas eingeklemmt noch eine zweite $1\frac{1}{2}$ faustgrosse Geschwulst von derselben Beschaffenheit mit sehr kurzem Stiel vom rechten Ovarium ausgehend.

Allgemeinbefinden nach der Operation recht gut. Abdomen weich und eindrückbar. Uterus klein, liegt ziemlich weit nach hinten, frei beweglich. Kleines Becken vollkommen frei.

72. Gr. Anna, 30 Jahre, 1 p. Doppelseitiges Sarcoma ovarii mit Metastasen im linken Arm und in linker Brust. 27. 12. 19. Ovariectomy duplex. vaginale Amputatio uteri. Röntgenbestrahlung.

Die mikroskopische Untersuchung ergab: kleinzelliges Rundzellensarkom.

Am 30. 12. bemerkt Patientin in der Brustdrüse einen fast faustgrossen Tumor; in der Mitte der Aussenseite des linken Oberarmes eine eigrosse Schwellung, das linke Schultergelenk stark geschwollen. Auf der rechten Seite neben der Wirbelsäule eine schmerzhaft. mässig vorgewölbte Stelle in der Höhe des 8. und 9. Brustwirbels. Auf eine Röntgenbestrahlung hin, verschwinden die tumorartigen Anschwellungen.

73. St. Juliane, 50 Jahre, ledig. Rechtsseitige Dermoidcyste. 2. 8. 19. Ovariectomy dextra. Geheilt.

74. W. Maria, 26 Jahre, ledig. Linksseitige Ovarialcyste. 22. 1. 20. Ovariectomy sin. Geheilt.

75. G. Rosa, 38 Jahre, 2 p. Rechtss. Ovarialkystom. 15. 7. 20. Ovariectomy dextra. Geheilt.

76. Kl. Johanna, 46 Jahre, ledig. Linksseitiges Ovarialkystom. 5. 2. 20. Ovariectomy sin.

77. St. Sabina, 54 Jahre, 10 p. Linksseitiges Ovarialkystom. 14. 2. 20. Ovariectomy sin. Geheilt.

78. V. Lina, 27 Jahre, ledig, 1 p. Rechtsseitiges, stielgedrehtes Ovarialkystom. 16. 2. 20. Ovariectomy dextra. Geheilt.

79. M. Barbara, 42 Jahre, 4 p. Linksseitiges stielgedrehtes Ovarialkystom. 18. 2. 20. Ovariectomy sin. Appendektomie. Geheilt.

Periode regelmässig. Seit Januar 1920 bemerkt Patientin ein Dickerwerden des Leibes, starke Schmerzhaftigkeit; Appetitlosigkeit. Abdomen stark aufgetrieben durch eine mannskopfgrosse, brettharte gleichmässig glatte Geschwulst, die bei Berührung sehr schmerzhaft zu sein scheint.

Bei der Operation findet man eine kleincystische Geschwulst, die überall vollkommen frei ist und vom linken Ovarium ausgeht. Im Inneren in geringer Menge eine äusserst zähflüssige kolloide Masse. Der ziemlich lange Stiel einmal um seine Achse gedreht.

80. Sch. Rosina, 65 Jahre, 1 p. Rechtsseitiges Ovarialkystom. Totalprolaps. 5. 3. 20. Vaginale Totalexstirpation des Uterus. Ovariectomy dextra. Geheilt.

81. Fr. Barbara 50 Jahre, 6 p. Rechtsseitiges Ovarialkystom. 12. 3. 20. Ovariectomy duplex. Geheilt.

Patientin bemerkte im Juni 1919 zum 1 Male eine Geschwulst im Leibe, die bald verging, aber nach 14 Tagen wieder kam. Am 3. 2. 20 sei die Geschwulst aufgebrochen und Blut und Eiter sei mit dem Stuhl entleert worden. Schmerzen beim Wasserlassen, Stuhl kann nur nach Einläufen entleert werden.

Peritoneum gleichmässig mit der Geschwulst verwachsen. Die mannskopfgrosse Geschwulst allseitig mit der vorderen Bauchwand verwachsen. Es gelingt schwer die Verwachsungen zu lösen. Inhalt der Cyste: in grosser Menge kolloide fast wie Dermoidbrei aussehende Flüssigkeit. Das linke nicht besonders veränderte Ovarium wird mit Rücksicht auf das Alter der Patientin ebenfalls mit entfernt.

82. Z. Luise, 44 Jahre, 1 p. Doppelseitiges Ovarialkystom, Myoma uteri, Retroflexio uteri. 10. 3. 20. Ovariectomy duplex, Ventrifixur. Eukleation des Myoms. Geheilt.

83. R. Maria, 33 Jahre, 3 p. Linksseitiges Ovarialkystom bei Gravidität mens. III. 31. 3. 20. Ovariectomy sin. Geheilt.

84. H. Therese, 43 Jahre, ledig. Rechtsseitiges intraligamentär entwickeltes Pseudomucinkystom. 15. 4. 20. Ovariectomy dextra. Geheilt.

85. B. Maria, 54 Jahre, 3 p. Pseudomucinkystom des rechten Ovarium. Glanduläre Hyperplasia uteri. 17. 4. 20. Ovariectomy dextra Supravaginale Amputatio uteri. Geheilt.

86. B. Adelheid, 51 Jahre. Linksseitiges Ovarialcarcinom. 3. 5. 20. Laparatomie.

Operation: Es zeigt sich eine vollkommen, glatte cystische Geschwulst. Unterer Teil der Geschwulst solide und mit der Umgebung verwachsen. Der Versuch der Entfernung erscheint gerechtfertigt. Beim Eröffnen der Geschwulst entleert sich stark blutige Flüssigkeit, Cystenwand selbst sehr zerreisslich. Die Geschwulst geht tief intraligamentär bis unter die Flexur, sodass auf die weitere Operation verzichtet werden muss. 4. 5. 20 Exitus: allgemeine Schwäche.

Im Inneren der Geschwulst eine hühnereigrosse papilläre Masse (malign entartetes Kystadenoma papilliferum serosum!)

87. W. Käte, 25 Jahre, ledig. Rechtseitiges Ovarialkystom. 1. 5. 20. Ovariectomy dextra. Geheilt.

88. Gr. Gretchen, 25 Jahre, ledig. Geplatztes rechtsseitiges Ovarialkystom. 4. 5. 20. Ovariectomy dextra. Geheilt

89. P. Babette, 30 Jahre. Linksseitiges Ovarialkystom. Hydro-salpinx rechts. 14. 5. 20. Ovariectomy sin. Exstirpation der rechten Aduexe. Geheilt.

90. Sp. Maria, 34 Jahre, 2 p. Rechtsseitiges Ovarialcarcinom. 9. 6. 20. Ovariectomy duplex. Röntgenbestrahlung.

Seit Mai 1920 Anschwellung des Leibes, seit 3 Tagen Schmerzen in der rechten unteren Bauchseite.

Bei der Operation zeigt sich eine pralle, glatte Geschwulst; im oberen Teile mit der Bauchwand verwachsen. Inhalt: ziemlich dicke kolloide Flüssigkeit mit dicken Gerinnseln und Gewebsfetzen vermischt. Linkes Ovarium normal; bleibt zurück. Die mikroskopische Untersuchung ergibt: Adeno-Carcinom.

91. W. Theresia, 49 Jahre, 8 p. Rechtsseitige Ovarialcyste. Fibroma uteri. Descensus vaginae. 24. 6. 20. Ovariectomy dextra Vordere und hintere Plastik. Ventrifixur. Exstirpation des Fibroms.

92. K. Maria, 24 Jahre, ledig. Linksseitige Dermoidcyste. 25. 6. 20. Ovariectomy sin. Geheilt.

93. R. Elise, 41 Jahre, ledig. Linksseitiges Ovarialkystom. 26. 5. 20. Ovariectomy sin. Geheilt.

94. K. Anna, 46 Jahre. Rechtsseitige Dermoidcyste. 25. 6. 20. Ovariectomy dextra. Geheilt.

95. B. Lina, 23 Jahre. Linksseitiges Ovarialkystom. Retroflexio uteri. 26. 6. 20. Ovariectomy sin. Ventrifixur. Geheilt.

96. B. Adelheid, 35 Jahre, ledig. Linksseitige Dermoidcyste. 9. 7. 20. Ovariectomy sin. Geheilt.

97. Frau Engert, 42 Jahre, 2 p. Doppelseitiges Ovarialcarcinom mit Metastasen. 9. 7. 20. Operation:

Abdomen sehr stark aufgetrieben und gespannt durch freie Flüssigkeit. Nach Eröffnung der Bauchhöhle entleert sich in grosser Menge eine etwas trübe ascitische Flüssigkeit. Peritoneum überall stark gerötet und mit kleinen bis erbsengrossen Knötchen bedeckt, besonders im kleinen Becken und im Douglas. Auch die Darmschlingen sind von solchen Knötchen bedeckt. Beide Ovarien sind in kleine faustgrosse Geschwülste verwandelt, ebenfalls mit kleinen Knötchen bedeckt. Linkes Ovarium lässt sich leicht vorbringen und wird entfernt; rechtes Ovarium erweist sich als inoperabel. Im oberen Teile der Bauchhöhle ausgedehnte, etwas flache, knollige Geschwulstbildungen. Geheilt. Mikroskopisches Präparat: Adeno-Carcinom.

98. W. Anna, 14 $\frac{3}{4}$ Jahre. Linksseitiges Sarcoma ovarii. 13. 7. 20. Ovariectomy sin. Geheilt. Seit $\frac{1}{2}$ Jahr Druck in der Magengegend, deutliches Stärkerwerden des Leibes. Keine Abmagerung.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle sieht man die vollkommen glatte, rötliche, solide Geschwulst, die sich bis über den Nabel hinauf erstreckt und mit einem 3 querfingerbreitem Stiel vom linken Ovarium ausgeht. Rechtes normales Ovarium bleibt zurück. Geheilt. Die mikroskopische Untersuchung ergibt: Rundzellensarkom:

99. L. Barbara, 64 Jahre, 6 p. Linksseitiges Ovarialkystom. 26. 7. 20. Ovariectomy sin. Geheilt.

100. V. Anna, 37 Jahre, 1 p. Doppelseitiges Ovarialcarcinom. 3. 8. 20. Ovariectomy duplex. Supravaginale Amputatio uteri. Seit 2 Jahren Periode unregelmässig, in Abständen von 14 Tagen bis 4 Wochen. In der letzten Zeit ist der Leib erheblich stärker geworden, ausserdem bestehen dauernd Schmerzen.

Operation: Ganze untere Bauchhöhle ist ausgefüllt mit zahlreichen cystischen Tumoren, die 2 Geschwülste von je Mannskopfgrösse bilden und von den beiden Ovarien ausgehen. Die Tumoren bestehen aus zahlreichen cystischen Knollen, die teils glatte seröse Cysten sind, teils deutlich solid und markig gebaut sind und deutlich ausgesprochene carcinomatöse Erscheinungen aufweisen. Es wird die supravaginale Amputatio uteri. ausgeführt. Auf dem Peritoneum einzelne weiss schimmernde, anscheinend metastatische Knötchen. Röntgenbestrahlung. Gebessert. Mikroskopisches Präparat: Adeno-Carcinom.

101. Sp. Babette, 30 Jahre, 3 p. Linksseitiges Ovarialkystom. 16. 8. 20. Ovariectomy sin. Ventrifixur. Geheilt.

102. Schn. Franziska, 41 Jahre, 1 p. Rechtsseitige Tuboovariocyste. 13. 8. 20. Ovariectomy dextra. Ventrifixur Geheilt.

103. P. Katharina, 44 Jahre, ledig. Linksseitiges Ovarialkystom. Myoma uteri. 19. 8. 20. Ovariectomy sin. Supravaginale Amputatio uteri. 2. 8. 20. Exitus.

Sektionsbericht. Ruptur des Rectum nach dem Douglas zu. Frische, diffuse, eitrig fäkulente Peritonitis. hämorrhagische Cystitis.

104. W. Maria, 30 Jahre, ledig. Rechtsseitige stielgedrehte Dermoidcyste. 24. 8. 20. Ovariectomy dextra. Ventrifixur. Geheilt.

Operation: Es zeigt sich ein blauroter, prall elastischer, vom rechten Ovarium ausgehender Tumor. Stiel 3 mal um seine Achse gedreht.

105. W. Anna, 42 Jahre, 7 p. Rechtsseitiges, stielgedrehtes Ovarialkystom. 2. 9. 20. Ovariectomy duplex. Ventrifixur. 6. 9. 20. Exitus.

Operation: Es präsentiert sich eine mannskopfgrösse, prall elastische, blaugefärbte Geschwulst, die an vielen Stellen mit dem Darm und Peritoneum verwachsen ist. Der Tumor wird stumpf ausgelöst, wobei er einreiss und sich eine grosse Menge von mit Blut vermischter Flüssigkeit in die Bauchhöhle ergiesst. Das linke Ovarium wird mitentfernt. 6. 9. 20. Früh Exitus.

Sektionsbericht: Allgemeine Peritonitis.

106. W. Maria, 30 Jahre. Beiderseitiges Ovarialkystom, links stielgedreht. 9. 9. 20. Ovariectomy duplex. Geheilt.

107. Fr. Maria, 63 Jahre, 1 p. Doppelseitiges Ovarialcarcinom. 11. 9. 20. Ovariectomy duplex. supravaginale Amputatio uteri. beschwerdefrei.

108. H. Margarete, 52 Jahre, 2 p. Doppelseitiges Ovarialcarcinom. 16. 9. 20. Ovariectomy duplex!

Seit 10 Wochen hat Patientin Schmerzen im Leib, besonders links, mit starker Zunahme des Leibes. Kreuzschmerzen und Schmerzen in der Aftergegend.

Operation: Es zeigt sich eine vollkommen glatte, freie, bewegliche Geschwulst, die sich leicht abtragen lässt; mit langem Stiel vom rechten Ovarium ausgehend. Nach Unterbindung und Abtragung des Tumors zeigt sich eine 2. 1 $\frac{1}{2}$ faustgrosse Geschwulst im Douglas, solide erscheinend. Die mikroskopische Untersuchung ergibt: Hochdifferenziertes Adenocarcinom mit teilweisen, soliden Zellnestern; deutliches Einwachsen der Epithelzellen ins Stroma. Mitosen. Neben Primärfollikeln finden sich drüsenartige Gebilde, mit hohen einschichtigen Zylinderzellen und basalen Zellkernen. In den Zylinderzellen sind massenhafte Vakuolen zu sehen.

109. L. Babetta, 48 Jahre, 2 p. Stielgedrehtes, rechtsseitiges Ovarialcarcinom. 4. 10. 20. Ovariectomy dextra 6. 10. 20. Exitus.

Operation: Auf der rechten Seite eine pralle schwärzlichblaue Geschwulst, die mit der Umgebung durch flächenhafte Verwachsungen verbunden ist. Starkgedrehter, schlaffer Stiel. Das ganze viscerele und parietale Peritoneum leicht gerötet und gereizt.

Sektionsbefund: Zwischen den Darmschlingen trüb seröse Flüssigkeit serofibrinöse Peritonitis.

110. H. Magdalene, 38 Jahre, 4 p. Rechtsseitiges, stielgedrehtes Ovarialkystom. 22. 10. 20. Ovariectomy dextra. Geheilt.

111. F. Elise, 25 Jahre, 1 p. Linksseitige Dermoidcyste. 30. 10. 20. Ovariectomy sin. Geheilt.

112. K. Elsa, 25 Jahre, ledig. Doppelseitige Dermoidcyste. 23. 11. 20. Ovariectomy duplex. Geheilt.

113. D. Betty, 30 Jahre, 6 p. Linksseitiges vereitertes Ovarialkystom. 1. 12. 20. Ovariectomy sin. Geheilt.

114. Frau Dr. Greving, 24 Jahre, 1 p. Linksseitiges Parovarialkystom. 10. 12. 20. Ovariectomy sin. Geheilt.

115. S. Lina, 18 Jahre, ledig. Linksseitiges, stielgedrehtes Ovarialkystom. 28. 12. 20. Ovariectomy sin. Geheilt.

116. H. Starz, 44 Jahre, 2 p. Rechtsseitiges Ovarialkystom. 29. 12. 20. Ovariectomy dextra. Geheilt.

117. W. Maria, 29 Jahre, 1 p. Linksseitiges 2 $\frac{1}{2}$ mal stielgedrehtes Parovarialkystom. 29. 12. 20. Ovariectomy sin. Geheilt.

118. St. Emmerantia, 37 Jahre, 1 p. Linksseitige Corpus luteum Cyste. 7. 1. 21. Ovariectomy sin. Geheilt.

Kleinkindskopfgrosse cystische Geschwulst, deren unterer Teil mit dem Uterus, sowie mit dem kleinen Becken ausserordentlich fest, zum Teil schwartig verwachsen ist. Im Inneren der Geschwulst dickliche, bräunliche, schleimige Blutmassen, wie dünnflüssiger Teer aussehend. Rechtes Ovarium normal, wird zurückgelassen.

119. K. Lina 48 Jahre, 4 p. Linksseitiges Ovarialfibrom. Myoma uteri. 7. 1. 21. Ovariectomy duplex. Geheilt.

1. Periode mit 17 Jahren, regelmässig 3–5 Tage dauernd, stark ohne Schmerzen. Seit 1920 ist die Periode unregelmässig von Oktober–Dezember 1920 keine Blutung, im Dezember 1920 nachträglich mässige Blutung. Im November 1920 wurde ein Gewächs im Leib festgestellt, mässig starke Schmerzen, Blutungen, Stuhlgang erschwert. Befund: ziemlich fettreiche Frau. Die Scheide ist von mittlerer Weite, Portio sehr massig, zeigt einige bohnergrosse Polypen Uterus etwas nach der rechten Seite gedreht, links neben ihm ein kleinf Faustgrosser, sehr harter, leicht beweglicher Tumor, der mit dem Uterus nicht im Zusammenhang zu stehen scheint.

Operation 7. 1. 1921. Handbreiter Schnitt in der Mittellinie durch die mässig, fettreiche Bauchwand. Der Darm drängt sich in einer etwas unbequemen Weise vor.

Die linksseitige halbf Faustgrosse, derbe, und knollige Geschwulst wird vor die Bauchwunde gebracht. Sie erweist sich als vom linken Ovarium ausgehend und wird mit der Tube, mit einigen Seidenfäden abgebunden. Uterus ziemlich gross, mit vielen kleinen Myomknötchen durchsetzt. Das rechte Ovarium, welches eine taubeneigrosse Cyste enthält, wird ebenfalls entfernt. Nach Reinigung der Bauchhöhle wird Peritoneum und die Fascie mit fortlaufender Naht geschlossen und nach Verlängerung des Schnittes nach unten, bis zur Symphyse wird dann von hier aus der linksseitige Leistenring freigelegt, ein darin liegendes ziemlich erhebliches Venenpaket isoliert und zurückgeschoben und dann die gut daumengrosse Faszienpalte durch eine Reihe von Silkwormnähten geschlossen. Nach Umlagerung der Patientin werden von der stark erodierten und massigen Vaginalportion einige, kleine Polypen abgetragen. Nachmittags 3 Uhr: Wegen andauernder Verschlechterung des Pulses wird die Bauchwunde nochmal in Narkose geöffnet. Es ergiesst sich sofort flüssiges Blut in grosser Menge ebenso viel Gerinnsel. Erst nach Ausschöpfung und Entfernung desselben gelingt es den Uterus zu fassen, nach oben anzuziehen und den rechtsseitigen Stumpf wieder sichtbar zu machen. Der Stumpf wird nochmal mit Seidenligaturen gefasst und umstochen. Nach Einstellung des linken Stumpfes zeigt sich, dass die Ligatur Spermatikalgefässe vollkommen fehlt. Der Stumpf wird auch hier noch einmal mit 2 stärkeren Seidennähten umstochen.

24. 1. 1921. geheilt entlassen.

120. H. Pauline, 28 Jahre. Doppelseitiges Sarcoma Ovariectomia duplex. Angaben nach dem Operationsbuch, da das Krankenblatt nicht vorhanden war.

121. K. Kunigunde, 65 Jahre, 1 p. Linksseitiges Ovarialkystom.

13. 2. 21. Ovariectomia sin. Geheilt.

122. H. Wally, 30 Jahre, ledig. Linksseitige Dermoidcyste. 14.

2. 1921. Ovariectomia sin. Geheilt.

123. G. Maria, 58 Jahre. Rechtsseitiges Ovarialkystom. 1. 3. 21. Ovariectomia dextra. Thrombose der linken Vena saphena. Geheilt.

124. W. Antonie, 48 Jahre. 1 p. Linksseitiges Ovarialkystom.

16. 3. 21. Ovariectomia duplex. Geheilt.

125. Tr. Anna, 44 Jahre, 1 p. Rechtsseitige Dermoidcyste. 23.
3. 21. Ovariectomy dextra. Geheilt.
126. M. Mathilde, 22 Jahre, ledig. Linksseitiges Parovarialkystom.
7. 4. 21. Ovariectomy sin. Geheilt.
127. J. Anna, 59 Jahre, 15 p. Doppelseitiges Ovarialkystom.
Retroflexio uteri. 12. 4. 21. Ovariectomy duplex. Ventrifixur. Geheilt.
128. E. Lina, 34 Jahre, 1 p. Linksseitiges Ovarialkystom. 13.
5. 21. Ovariectomy sin. Geheilt.

Operation: Es zeigt sich eine kindskopfgrosse, dünnwandige Geschwulst mit dünner, heller Inhaltsflüssigkeit. Es zeigt sich beim Versuch die Geschwulst zu entfernen, dass die Geschwulst intraligamentär sitzt und erst nach Spaltung des hinteren Blattes des Peritoneum lässt sich die Geschwulst ausschälen. Rechte Tube auf über Daumengrösse verdickt, am äusseren Ende verschlossen. Mit Rücksicht auf die Jugend der Patientin wird eine 2 cm grosse Öffnung hineingeschnitten.

129. D. Anna, 63 Jahre. Linksseitiges Ovarialkystom. 22. 5.
21. Ovariectomy duplex. Geheilt.

130. J. Lydia, 45 Jahre, 2 p. Rechtsseitiges Ovarialkystom. linksseitiges Parovarialkystom. Myoma uteri 31. 5. 21. Ovariectomy duplex. supravaginale Amputatio uteri. Geheilt.

131. O. 35. Jahre, 2. p. Linksseitiger Ovarialtumor? Die Operation ergab Ovarialgravidität. Dieser Fall ist besonders angeführt.

132. D. Elsa, 39 Jahre. Rechtsseitiges Ovarialcarcinom. 23. 6.
21. Ovariectomy dextra. Appendektomie. Gebessert. Röntgenbestrahlung.

Die Operation zeigt rechts neben dem Uterus eine kindskopfgrosse, pralle, glatte Geschwulst, die mit breitem Stiel vom Uterus ausgeht. Linkes Ovarium ist normal und bleibt zurück.

Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergibt: Ovarialcarcinom mit stellenweise alveolärem Bau.

133. Gr. Babette, 31 Jahre, 4 p. Rechtsseitiges, stielgedrehtes Ovarialkystom. 8. 7. 21. Ovariectomy dextra. Geheilt.

134. K. Luise, 34 Jahre, 3 p. Rechtsseitiges Ovarialkystom. 14.
7. 21. Ovariectomy dextra. Geheilt.

135. Th. 62 Jahre, 2 p. Linksseitiges Ovarialkystom. (Kystadenoma serosum papilliferum). 14. 7. 21. Ov. sin. supravaginale Amputatio uteri.

Vor 3 Jahren (1918) wurde in der Klinik ein rechtsseitiges Ovarialcarcinom entfernt, gleichzeitig Ventrifixur und hintere und vordere Plastik ausgeführt. Nach der Operation hat sich die Patientin vollständig wohlgeföhlt. Seit 1 1/2 Jahren wurde der Leib auffallend dick. Gewichtsabnahme, Patientin klagt über Appetitlosigkeit.

Befund: Vulva-klaflend. Introitus und Vagina sehr weit. Portio zylindrisch, äusserer Muttermund narbig zerklüftet, für 1 Fingerglied durchgängig. Uterus ziemlich gross, derb, anteflektiert. Douglas frei. Leibesumfang 102 cm. Der Tumor reicht bis oberhalb des Nabels und föhlt sich sehr unregelmässig an. Doppelseitige Leistenhernie.

Bei der Operation zeigt sich sofort die auf der Oberfläche glatte, nur mit Ausnahme einer kranzförmigen Verwachsung freie Geschwulst, die ziemlich solide erscheint und mit einem breiten Stiel von der linken Seite ausgeht. Mit Rücksicht auf den verdächtigen Charakter der Geschwulst wird beschlossen, dieselbe im Ganzen zu entfernen. Im unteren Teile der Geschwulst zeigt sich eine geplatzte Stelle, aus der kleinere cystische Gewebe hervorquellen, aus welchen reichlich kolloidale Flüssigkeit in die Bauchhöhle ergossen wird. Mit Rücksicht auf den zweifelhaften Charakter der Geschwulst wird beschlossen, auch den ziemlich grossen und etwas weichen Uterus mit zu entfernen. Das ganze Peritoneum des kleinen Beckens erscheint ziemlich rauh und stark entzündet. Es wird anschliessend die linksseitige Inguinalhernie beseitigt.

Bauchwunde primär geheilt.

Kleines Becken vollkommen frei. Das histologische Bild des Tumors zeigt ausgesprochen papillären Charakter. Die Einzelheiten im mikroskopischen Bilde sind durchaus gutartig, nirgends bösartig.

136. Gr. Anny, 38 Jahre, ledig. Intraligamentäres, rechtsseitiges Ovarialkystom. 19. 7. 21. Ovariectomy dextra. Geheilt.

137. B. Elisabeth, 47 Jahre, 1 p. Linksseitiges Ovarialcarcinom. 23. 7. 21. Ovariectomy sin. Ventrifixur. Geheilt.

Seit 4 Jahren Menopause.

Ziemlich elend aussehende Frau. Leib stark aufgetrieben. Palpation von aussen absolut unmöglich. Bei der Rektaluntersuchung zeigt sich das ganze Becken durch eine feste, etwas nachgiebige Resistenz mit höckeriger Oberfläche wie ausgemauert. In der Bauchhöhle trüb gelbliche ascitische Flüssigkeit. Es zeigt sich ein kindskopfgrosser sehr unregelmässig gestalteter, weicher elastischer Tumor, flächenhaft mit der Umgebung verwachsen. Die Verwachsungen lassen sich gut lösen; die Geschwulst geht mit dickem, knappem Stiel von der linken Seite aus. Peritoneum vollkommen glatt und frei von Auflagerung. Rechtes Ovarium atrophisch, bleibt zurück. Gebessert.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt: Adeno-Carcinom.

138. W. Adelheid, 34 Jahre, 4 p. Rechtsseitige Ovarialcyste bei Gravidität mens. II. 27. 7. 21. Ovariectomy dextra.

Das linke Ovarium ist in einen doppelmannskopfgrossen, prallen, elastischen Tumor verwandelt. Geheilt.

139. P. Berta, 23 Jahre, ledig. Rechtsseitiges Ovarialkystom. 30. 7. 21. Ovariectomy dextra. Geheilt.

140. Sch. Margarete, 62 Jahre, 5 p. Rechtsseitige Ovarialcyste. 4. 8. 21. Ovariectomy dextra. Geheilt.

141. Sch. Babette, 46 Jahre, 9 p. Rechtsseitiges Ovarialkystom. 23. 8. 21. Ovariectomy dextra. Geheilt.

142 F. Elisabeth, 64 Jahre, Linksseitiges Ovarialkystom. 23. 8. 21. Ovariectomy sin. Geheilt.

143. M. Minna, 57 Jahre. Linksseitiges Ovarialkystom. 23. 8. 21. Ovariectomy duplex. Geheilt.

144. Obermaier Christine, 47 Jahre, ledig, 3 p. Carcinom-Metastasen im kleinen Becken und beiden Ovarien nach Magenresektion. 16. 9. 21. Ovariectomy duplex! Gebessert. Dieser Fall ist unter den Carcinomen besonders erwähnt.

145. Sp. Lene, 53 Jahre, 1 p. Rechtsseitige intraligamentäre Ovarialcyste. 1. 10. 21. Ovariectomy dextra. 6. 10. 21 Exitus.

Sektionsbefund: Lungenembolie.

146. W. Berta, 34 Jahre, 2 p. Linksseitiges Ovarialkystom. Alte parametritische Verwachsungen. 9. 12. 21. Ovariectomy sin. Geheilt.

147. D. Elisabeth, 35 Jahre, 2 p. intraligamentäres linksseitiges Ovarialkystom. 7. 11. 21. Ovariectomy sin. Geheilt.

148. K. Barbara, 58 Jahre, 9 p. Doppelseitiges Ovarialcarcinom mit Metastasen. 18. 11. 21. Ovariectomy duplex!

1. Periode mit 19 Jahren, immer regelmässig, 3 Tage dauernd. Menopause seit 12 Jahren. Seit $\frac{1}{4}$ Jahr klagt Patientin über heftige Kreuzschmerzen, die hauptsächlich im Liegen auftreten. Blutungen sind keine mehr aufgetreten, nur im Sommer habe es einen Tag lang etwas geblutet. Der Leibesumfang hat sich in der letzten Zeit beträchtlich vermehrt.

Befund: Ziemlich grosse Frau, in dürftigem Ernährungszustand. Abdomen ziemlich stark aufgetrieben. Umfang 88 cm. In der rechten Inguinalgegend ein taubeneigrosser, wenig verschieblicher, wenig reponierbarer, weicher Tumor.

Vulva klaffend. Vordere Scheidenwand in Hühnereigrösse sichtbar. Portio tief stehend, glatt, derb, schaut nach unten. Äusserer Muttermund ein querer Spalt. Das kleine Becken durch einen knolligen, derben Tumor gänzlich ausgemauert.

Operation: Nachdem ziemlich reichlich Ascites und Flüssigkeit abgeflossen ist, kann man sich durch Nachfühlen so weit orientieren, dass es sich in der Tat um zwei getrennte Ovarialgeschwülste handelt, von denen die rechtsseitige durch einen kurzen, nicht sehr breiten, dicken Stiel mit dem Uterus verbunden zu sein scheint. Beim Hervordrängen der rechtsseitigen Geschwulst zeigt sich eine etwa handflächengrosse, feste Verwachsung mit dem unteren Teil des Netzes, diese wird vorsichtig stumpf gelöst, einige blutende Stellen vom Netz werden zunächst abgeklemmt und nachträglich umstochen. Erheblich schwieriger ist die Entwicklung der linksseitigen Geschwulst, die noch fester im kleinen Becken sitzt, doch gelingt es, auch hier die Geschwulst abzutragen. Zwei etwa taubeneigrosse, augenscheinlich metastatische Knoten werden von den Stumpffresten dicht am Uterus noch abgetragen. In der Tiefe des Douglas noch ein gänseeigrosser, harter Knoten, der sich nicht entfernen lässt. Das ganze Peritoneum des Uterus und des kleinen Beckens ist etwas rau, doch sind augenscheinlich metastatische Knoten hier nicht wahrzunehmen. Der stark

verdickte und verlängerte Appendix zeigt sich an seiner Spitze mit der rechtsseitigen Geschwulst fest verwachsen und bei der Ablösung trat etwas gelbliche, wie Eiter aussehende Flüssigkeit zutage. Die ersten Tage nach der Operation Befinden gut, allerdings gehen keine Winde ab. Wasserlassen geht spontan.

21. 10. 21. Immer noch keine Winde abgegangen. Leib stark aufgetrieben. Befinden sonst gut. Nachts mehrmaliges Erbrechen. Einführung eines Darmrohres. Wärme.

22. 10. 21. Leib stark aufgetrieben. Zunge etwas trocken. 4¹⁵ trotz Kampfer schnell zunehmende Verschlechterung. Exitus: Ileus. Nicht zur Sektion gekommen.

149. K. Thekla, 47 Jahre, 6 p. Linksseitige Dermoidcyste, rechtsseitiges Ovarialkystom (serös). 29. 11. 21. Ovariectomy duplex. Geheilt.

150. Z. Martina, 33 Jahre. Linksseitiges Ovarialkystom. 3. 12. 21. Ovariectomy sin. Geheilt.

151. H. Emilie, 43 Jahre, 2 p. Doppelseitige maligne Ovarialtumoren. Art der Neubildung aus dem Krankenblatt nicht ersichtlich. Ascites, Anasarca der Bauch- und Rückenhaul, Oedem des rechten Beines. 7. 12. 21. Ovariectomy duplex. supravaginale Amputatio uteri. Gebessert. Patientin verlässt auf eigene Verantwortung die Klinik.

152. H. Rosa, 28 Jahre, 1 p. Rechtsseitige Ovarialcyste. 16. 12. 21. Ovariectomy dextra. Geheilt.

153. S. Maria. Rechtsseitiges Ovarialcarcinom. Ovariectomy dextra. supravaginale Amputatio uteri. Röntgenbestrahlung.

154. M. Barbara, 21 Jahre, ledig. Linksseitiger, stielgedrehter Ovarialtumor (Teratom.) 16. 12. 21. Ovariectomy sin. Dieser Fall ist besonders erwähnt.

155. G. Katharina, 63 Jahre, 7 p. Doppelseitiges Ovarialcarcinom. 27. 12. 21. Ovariectomy duplex. supravaginale Amputatio. uteri. Patientin klagt über Appetitlosigkeit, starke Kreuzschmerzen, Schmerzen in der linken Unterbauchgegend, die nach dem linken Oberschenkel zu ausstrahlen, Patientin kann sehr schwer gehen. Stuhlgang alle 2–3 Tage nur nach Einlauf. in der letzten Zeit ist Patientin stark abgemagert.

Bei der Operation ergiesst sich in grosser Menge ascitische Flüssigkeit. Links eine 1 1/2 faustgrosse, ausserordentlich weiche, papilläre Geschwulst, von der ein erheblicher Teil im Douglas liegt. Die rechtsseitige Geschwulst ist ebenfalls sehr weich und papillär; der Stiel ist hochgradig verändert. Mit Rücksicht auf die Malignität der Geschwulst wird die supravaginale Amputatio uteri. vorgenommen Peritoneum hochgradig gerötet und gereizt. Nachbehandlung mit Röntgenstrahlen.

Mikroskopisches Präparat: Es finden sich nur vereinzelt drüsige Räume, die von mehrschichtigen, polymorphen Zellen begrenzt sind. Züge von Krebsnestern liegen zwischen nekrotischen Gewebspartien; Bindegewebe mächtig gewuchert, zeigt Zellen von sarkomatöser Form; Carcino-Sarcom.

Besserung bis zum März 1922. Am 15. 3. 22. fängt der Leib wieder an zu schwellen. Bei der Punktion werden 10 Liter Ascites abgelassen.

Patientin verlässt auf eigene Verantwortung die Klinik.

156. E. Elise, 37 Jahre. Doppelseitiges Ovarialcarcinom. Ascites, Adhäsionen. 3. 1. 22. Ovariectomy duplex. tiefe supravaginale Amputatio uteri. Röntgenbestrahlung. Gebessert. Die mikroskopische Untersuchung ergibt: solides Ovarialcarcinom.

157. D. Emma, 36 Jahre, 2 p. vereitertes, rechtsseitiges Ovarialkystom. Ovariectomy dextra Peritonitis. Relaparatomie am 20. 1 1922. Nach Trennung des Peritoneum drängt sich eine ziemlich gerötete Darmschlinge etwas in die Wunde, doch ergiesst sich zunächst noch kein Sekret. Nach Trennung der Verwachsungen und der Darmschlinge im kleinen Becken zeigt sich zunächst die mit sehr harten, knolligen Fäkalmassen gefüllte Flexur links und vor dem Uterus ausgedehnt und vollkommen mit der Umgebung verklebt. Es gelingt dann freier in das kleine Becken hereinzufühlen und hier quillt dann ein bräunliches, äusserst übelriechendes, dickes Sekret hervor, von dem eine Probe zur pathologischen Untersuchung entnommen wird. Nach möglichst ausgiebiger Austupfung der dicken Flüssigkeit, wird dann ein Glasdrain hinter den Uterus geführt, und aus dem unteren Teil der Bauchwunde herausgeleitet und hier durch eine Naht fixiert, dann wird die Wunde in der üblichen Weise wieder geschlossen. 22. 1. 22. Patientin fühlt sich etwas wohler. Es gehen Blähungen ab. Digalen. Starke Sekretion aus der Drainage. Verbandwechsel.

24. 1. 22. Auf Einlauf Stuhlgang. Bauchdecken weich. Patientin noch sehr elend, nimmt aber mehr Nahrung zu sich. Sekretion geringer.

27. 1. 22. Spontan Stuhlgang. Leib weich, nicht druckempfindlich. Patientin immer noch sehr elend. Drainage entfernt.

29. 1. 22. Verschlechterung des Allgemeinbefindens. Temp. 40°. Atmung beschleunigt und erschwert. Rechts hinten unten in gut Handbreite Dämpfung, Rasselgeräusche. Kampfer. Brustwickel.

30. 1. 22. Befinden schlechter. Lungenbefund unverändert. Stuhlgang spontan. Leib weich. Puls gespannt. Zunge sehr trocken und rissig.

31. 1. 22. Befinden verschlechtert sich mehr und mehr. Atmung sehr erschwert. Geringe Nahrungsaufnahme. Aussehen cyanotisch. Leib weich. Lungenbefund derselbe. Kampfer Morphium.

2. 2. 1922. Exitus. Nicht zur Sektion gekommen.

158. T. Klementia, 27 Jahre, ledig. intraligamentäres, rechtsseitiges Ovarialkystom. 25. 1. 22. Ovariectomy dextra. Geheilt.

159. P. Babette, 54 Jahre, 9 p. Doppelseitiges Ovarialcarcinom. 10. 2. 22. Ovariectomy duplex. Gebessert. Röntgenbestrahlung.

160. W. Agnes, 30 Jahre, 1 p. Linksseitiges Pseudomucinkystom. 21. 2. 22. Ovariectomy sin. Geheilt.

161. Sch. Wilhelmine, 31 Jahre, 2 p. Doppelseitige Dermoid-

cyste, links 3 mal stielgedreht. 20. 2. 22. Ovariectomy sin. Rechts Resektion des Ovarium. Geheilt.

Operation: Links findet sich ein faustgrosses multiloculäres Kystom; 3 mal fest um die Achse gedreht. Verwachsungen sind nicht vorhanden. Rechtes Ovarium orangengross, ziemlich lang ausgezogen. Da der äussere Teil noch normales Ovarialgewebe enthält, wird hier mit Rücksicht auf das Alter der Patientin ein haselnussgrosses Stück zurückgelassen.

162. B. Magdalene, 33 Jahre, 4 p. Linksseitiges, 3 mal stielgedrehtes Ovarialkystom. 1. 3. 22. Ovariectomy sin. Geheilt.

163. N. Katharina, 47 Jahre, 6 p. Linksseitige stielgedrehte Parovarialcyste. 1. 3. 22. Ovariectomy sin. Geheilt.

164. S. Anna, 39 Jahre, 1 p. Papillärer Ovarialtumor. Rezidiv. 6. 3. 1897. Linksseitiges Ovarialkystom. Ovariectomy sin.

10. 2. 1916. Stielgedrehtes rechtsseitiges Ovarialkystom. Ovariectomy dextra. Geheilt.

Erste Periode mit 15 Jahren, regelmässig alle 4 Wochen, 3–4 Tage dauernd, nicht besonders stark, mit starken Schmerzen während der ganzen Periode. Sonst nie krank gewesen. Seit 1914 Menopause. 6. 3. 97. Würzburger Klinik operiert wegen Kystoma ovar. sin.

10. 2. 1916. Wegen stielgedrehtem rechtsseitigem Ovarialkystom. Seit einem Jahre bemerkt Patientin Beschwerden beim Wasserlassen, namentlich häufiger Drang zum Wasserlassen auch nachts. Diese Beschwerden haben sich in der letzten Zeit verschlimmert; es scheint „etwas auf den Darm zu drücken.“ Vom Bezirksarzt wurde eine Geschwulst festgestellt, die entfernt werden müsse.

Befund: Sehr fettreiche Bauchdecken. 2 parallele Laparotomienarben.

Portio weit nach vorn gedrängt, dahinter ein kindskopfgrosser, ausserordentlich praller, elastischer Tumor, vollkommen unbeweglich.

Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle drängt sich in höchst unbequemer Weise andauernd der Darm in die Wunde, sodass es nur sehr schwer gelingt, sich über die Verhältnisse im kleinen Becken zu orientieren. Der ganze hintere Raum des kleinen Beckens ist überdeckt durch verwachsene Darmschlingen; darunter fühlt man einen gut kindskopfgrossen, prallen, elastischen Tumor, der allseitig verwachsen ist und den Uterus weit nach vorne gedrängt hat. Uterus klein und ziemlich weich. Der Uterus wird gefasst und nach vorne gezogen, dann gelingt es mit der Hand in die Tiefe des kleinen Beckens vorzudringen, und die sehr pralle Geschwulst bis in die Tiefe herunter von der Rückwand des Douglas zu lösen. Es gelingt so den Tumor seitwärts überall frei zu machen, doch ist es unmöglich mit der Hand unter die Geschwulst zu kommen, da der Raum zu prall ausgefüllt ist. Der Tumor wird vom hinteren Scheidengewölbe aus mit der Hand stark vorgedrängt und weiter versucht mit einem untergeschobenen Tupfer den Tumor zu lüften. Die Kuppe der Geschwulst wird mit einem Museux gefasst und angezogen. Dabei entleert sich in ziemlicher Menge eine dünne,

trübe, gelbliche Flüssigkeit, die das ganze Operationsfeld überschwemmt. Die Geschwulst erweist sich mit Ausnahme eines derben Stranges, der unterbunden wird, ohne weiteren Zusammenhang mit den inneren Organen. Auch diese Verbindung scheint ein etwas derberer Adhäsionsstrang zu sein. Die beiden Kanten des Uterus vollkommen frei, mit glatten Narben überzogen von den früheren Operationen her. Heilung

165. A. Auguste, 31 Jahre, ledig. Rechtsseitiges Ovarialkystom. 8. 3. 22. Ovariectomy dextra. Geheilt.

166. E. Aloisia, 30 Jahre. Akute Stieldrehung (4–5 mal) eines rechtsseitigen Ovarialkystoms, linksseitiges Dermoidkystom. 16. 3. 22. Ovariectomy duplex! Auf der linken Seite gelang es einen geringen Rest des Ovarium mit Rücksicht auf das jugendliche Alter der Patientin zurückzulassen.

167. G. Josefa, 49 Jahre, 3 p. Stielgedrehte linksseitige Ovarialcyste. 6. 4. 22 Ovariectomy sin. Geheilt.

Die Operation zeigt eine nekrotisch aussehende Geschwulst, die mit der gesamten Umgebung flächenhaft verwachsen ist. 4–5 mal um seine Achse zu Bleistiftstärke zusammengedrehter Stiel.

168. W. Thekla, 34 Jahre, 1 p. Maligner Ovarialtumor. Myoma uteri. 7. 4. 22. Ovariectomy duplex. supravaginale Amputatio uteri. Geheilt

Mikroskopisches Präparat: Die Cystenwand zeigt eine mächtige Wucherung des Zellbelages, die bald drüsenähnliche, bald solide Zellhaufen bildet. Das Epithel hat seine Einscheidigkeit verloren: Kystadenoma papilliferum malignum.

169. Bl. Sabina, 57 Jahre, 1 p. Linksseitiger maligner Ovarialtumor. (Kystadenoma serosum papilliferum malignum.) 5. 5. 22. Ovariectomy sin. Röntgenbestrahlung des rechten Ovarium.

170. Sch. Anna, 32 Jahre. Doppelseitiges Ovarialkystom. 12. 5. 22. Ovariectomy duplex. supravaginale Amputatio uteri. Geheilt.

171. M. Elisabeth, 66 Jahre, 1 p. Linksseitiges Ovarialkystom. Descensus uteri. 19. 5. 22. Ovariectomy sin. Ventrifixur. Geheilt

172. W. Katharina, 33 Jahre, 2 p. Doppelseitige Dermoidcyste. (Rechts 2 Ovarien.) 29. 5. 22. Dreifache Ovariectomy. Geheilt.

Patientin merkt seit $\frac{1}{2}$ Jahr, dass „sich etwas nach unten senkt.“ Rötlichweisser Ausfluss. Schmerzen in der linken Unterbauchgegend. Periode sehr reichlich und schmerzhaft.

Operation: Rechts ein fast manuskopfgrosser, unregelmässiger Tumor; innig mit dem Netz verwachsen. Der Tumor lässt sich leicht lösen und entfernen und erweist sich als vom rechten Ovarium ausgehend. In der Tiefe des kleinen Beckens zeigt sich rechts noch ein über taubeneigrosser, gleichartiger Tumor, der einem dritten Ovarium entspricht. Linkes Ovarium in einen hühnereigrossen Tumor von gleichem Charakter verwandelt. Geheilt. Dieser Fall ist besonders erwähnt.

173. G. Gretchen, 55 Jahre, ledig 1 p. Rechtsseitiges Ovarialcarcinom. Ascites. Laparatomie. Der Tumor erweist sich als inoperabel. Röntgenbestrahlung.

174. E. Babetta, 33 Jahre. intraligamentäres rechtsseitiges Ovarialkystom. 1. 11. 1922. Ovariectomy dextra. Geheilt.

175. St. Luise, 15 Jahre. Rechtsseitiger Ovarialtumor (Teratom.) 30. 6. 22. Ovariectomy dextra. Geheilt. Der Tumor erweist sich mikroskopisch als Teratom: Haare, Epidermis, Fett-, Muskel- und Drüsengewebe, besonders erwähnt.

176. K. Elisabeth, 25 Jahre, 3 p. Linksseitiges Ovarialkystom bei Gravidität mens. III. 10. 7. 22. Ovariectomy sin. Geheilt.

177. K. Luise, 51 Jahre, 5 p. Sarcoma uteri. et Sarcoma ovarii sin. Ovariectomy sin. Totalexstirpation des Uterus. Seit 2 Jahren (1920) Menopause, seit 4 Wochen Blutung 1–2 Wochen dauernd, dabei besteht übelriechender Ausfluss, Abmagerung, Appetitlosigkeit. Schmerzen im Leib und im Kreuz.

In der Bauchhöhle ziemlich reichlich blutig gefärbte Flüssigkeit. Der mannskopfgrosse, frei bewegliche Uterus drängt sich sofort in die Bauchwunde. Im Douglas ein vom linken Ovarium ausgehender Tumor; höckerig, blutig, aussehend und ausserordentlich weich; der Tumor reiss bei der geringsten Berührung ein und blutet erheblich; mit der Umgebung vor allem dem Colon ascendens fest verwachsen. Infolge der Malignität des Tumors wird der Uterus tief abgesetzt. Nach der Amputation gelingt es aber nur zum Teile die Geschwulst zu entfernen.

Patientin verlässt auf eigene Verantwortung die Klinik.

178. W. Maria, 46 Jahre. Doppelseitiges Ovarialkystom. 12. 8. 22. Ovariectomy duplex. Geheilt.

179. W. Rosa, 47 Jahre, 5 p. Doppelseitiges Ovarialcarcinom, links intraligamentär. 23. 8. 22. Ovariectomy duplex. Röntgenbestrahlung. Gebessert.

180. S. Anna, 49 Jahre, Linksseitiges Ovarialkystom. 31. 8. 22. Ovariectomy sin. Geheilt.

181. S. Maria, 30 Jahre, 1 p. Stielgedreht (3½ mal) linksseitige Ovarialeyste. 5. 9. 22. Ovariectomy sin. beschwerdefrei entlassen.

182. Gr. Margareta, 39 Jahre, 3 p. Linksseitiges Ovarialkystom. 13. 9. 22. Ovariectomy sin.

183. J. Katharina, 38 Jahre. Doppelseitige Dermoidcyste. Prolapsus vaginal. Ovariectomy duplex. Ventrifixur. hintere Plastik vaginae. Geheilt.

184. B. Agathe, 51 Jahre, 2 p. Linksseitige Ovarialeyste. 22. 9. 22. Ovariectomy sin. Ventrifixur. Geheilt.

185. O. Therese, 33 Jahre. Doppelseitige Dermoidcyste. 22. 9. 1922. Ovariectomy duplex. Geheilt.

186. R. Klothilde, 26 Jahre, 1 p. Linksseitige stielgedrehte Parovarialcyste. 15. 11. 22. Ovariectomy sin. Geheilt.

187. S. Babette 34 Jahre, 2 p. Doppelseitiges Ovarialcarcinom mit Metastasen im kleinen Becken. Ovariectomy sin. rechtes Ovarium erweist sich als inoperabel. Röntgenbestrahlung. Gebessert entlassen.

188. H. Anna, 25 Jahre. Multilokuläres, malign entartetes Kystoma pseudomucinosum linksseitig. 27. 11. 22. Ovariectomy sin. Röntgenbestrahlung. Gebessert.

Der Tumor drängt sich bei der Operation mit ausserordentlicher Kraft in die Wunde herein; es entleert sich in grosser Menge dünne, kolloide, bräunliche Flüssigkeit, aus der vielkammerigen Geschwulst, die sich nur stückweise entfernen lässt. Peritoneum hochgradig entzündet und mit flächenhaften fibrinösen Auflagerungen bedeckt. Rechtes Ovarium normal.

Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergibt: bösartig entartetes Kystadenoma pseudomucinosum. Röntgen.

189. Frau Dr. H. 61 Jahre. Rechtsseitige Ovarialcyste. 1. 12. 22. Ovariectomy dextra. Geheilt.

190. D. Mathilde, 63 Jahre, 4 p. Rechtsseitiges Ovarialkystom. 6. 12. 22. Ovariectomy duplex. Mit Rücksicht auf das Alter der Patientin.

191. G. Selma, 38 Jahre, 4 p. Linksseitige Ovarialcyste. 11. 12. 22. Ovariectomy sin. Geheilt.

192. J. Eva, 38 Jahre. Rechtsseitiges Ovarialkystom. 4. 1. 23. Ovariectomy dextra. Geheilt.

193. Sch. Katharina. Doppelseitiges Ovarialcarcinom. 11. 1. 23. Ovariectomy duplex. supravaginale Amputatio uteri. Röntgenbestrahlung. Mikroskopisch: solides Ovarialcarcinom.

194. Kr. Margarete, 74 Jahre, 3 p. Linksseitiges Ovarialkystom. 19. 1. 23. Ovariectomy sin. Geheilt.

195. K. Anna, 59 Jahre, 4 p. Rechtsseitiges Ovarialcarcinom. 22. 1. 23. Ovariectomy duplex. supravaginale Amputatio uteri.

Mikroskopisch: solides Ovarialcarcinom. Röntgenbestrahlung.

196. M. Maria, 45 Jahre, 8 p. Linksseitiges Ovarialkystom. 24. 1. 23. Ovariectomy sin.

197. B. Magdalene, 25 Jahre 2 p. Linksseitiges Ovarialkystom. 26. 1. 23. Ovariectomy sin.

198. Sch. Ida, 33 Jahre, 3 p. Linksseitiges, stielgedrehtes ($2\frac{1}{2}$ mal) Ovarialkystom. 14. 2. 23. Ovariectomy sin. Geheilt.

199. Hofmann Kunigunde, 45 Jahre, 6 p. Linksseitige eingeklemmte Dermoidcyste. 16. 2. 23. Ovariectomy sin. Geheilt.

200. E. Anna, 48 Jahre, 2 p. Doppelseitiges Ovarialkystom. Myoma uteri. 28. 3. 23. Ovariectomy duplex. supravaginale Amputatio uteri. Geheilt.

Im Folgenden will ich nun versuchen, zunächst einen allgemeinen Ueberblick über die 200 ausgeführten Ovariectomien zu geben und dann im Anschluss hieran auf die einzelnen Gruppen der ovariellen Neubildungen etwas näher einzugehen. Das vorliegende Material stammt aus den Jahren 1918 (26. II.)—1923 (28. III.). Es fanden sich 244 Tumoren (44 waren doppelseitig), bei 200 Patientinnen.

Nur nach ihrer histologischen Art betrachtet, (gleichgültig ob ein- oder doppelseitig), fanden sich 203 Tumoren bei 200 Frauen. In einem Falle war neben einem rechtsseitigen Ovarialkystom (serös) eine Parovarialcyste links vorhanden; in zwei Fällen findet sich eine Dermoidcyste links, neben einem rechtsseitigen Kystoma serosum. In klinischer Behandlung befanden sich vom 26. II. 18 bis 28. III. 1923 4596 Patientinnen. Die Häufigkeit des Ovarialgeschwülste beträgt also an der Würzburger Klinik 4,3 %. Lippert findet an der Leipziger Klinik 6,74 %. Unter den Tumoren fanden sich 159 gutartiger Natur und 44 bösartige Geschwülste. Diese Prozentzahl (22 % bösartige Tumoren) stimmt mit der von Hofmeier an einer grösseren Zahl von Patientinnen vorgenommenen Berechnung überein. Hofmeier fand 22 %, Pfannenstiel 19 %, Döderlein 15,5 %, Schauta 23 %, Olshausen 15 %, Zweifel 26,5 %, Ravano 32,9 %, Leopold 26 %, Runge 15 %, Kunin 20 %. Kürle (Diss. Würzburg) gibt in seiner Arbeit 20 %, Weiland (Diss. Würzburg) 31 %, Reinecke 23 %, Gründel 22,5 % Drexler 18,5 % an.

Unter den 159 gutartigen Geschwülsten befanden sich:

91 Kystome (9 doppelseitig.)

24 Ovarialcysten (3 doppelseitig, nähere Angaben fehlen in den Krankengeschichten.)

3 Corpus luteum Cysten.

2 Blutcysten (— doppelseitig, wohl Schokoladencysten), nähere Angaben fehlten in den Krankenblättern.

1 Fibrom des linken Eierstockes.

27 Dermoidcysten (5 doppelseitig; in 1 Falle waren 3 Dermoidcysten vorhanden.)

9 Parovarialcysten.

2 Kystome deren Inhalt bei der Entfernung vereitert war. Art der Vereiterung war aus den Krankenblättern nicht genau zu ersehen.

Ihrem Inhalte nach verteilen sich die Kystome folgendermassen:

30 mal Kystoma serosum (29 einseitig, 1 mal doppelseitig), davon war 1 intraligamentär entwickelt.

56 mal Kystoma pseudomucinosum (5 doppelseitig, 51 einseitig.)

Bei 3 Kystomen war die Beschaffenheit ihres Inhaltes aus den Krankenblättern nicht genau zu ersehen.

Die 44 malignen Geschwülste der Ovarien verteilen sich histologisch folgendermassen:

24 Carcinome (17 doppelseitig, 7 einseitig.)

10 Sarcome (5 doppelseitig, 5 einseitig.)

5 malign entartete Kystome (Kystadenoma serosum papilliferum malignum (4 mal einseitig, 1 mal doppelseitig.)
2 Teratome.

1 malign entartetes Kystoma pseudomucinosum.

In 2 Fällen von bösartigen Geschwülsten war die Art aus den Krankenblättern nicht festzustellen.

Unter den gutartigen Tumoren befanden sich insgesamt 133 einseitige und 16 doppelseitige Fälle, unter den bösartigen Neubildungen 19 einseitige und 25 doppelseitige Fälle. Parovarialcysten waren 9 zu verzeichnen = 4,4 %. Drexler gibt 8 % an, Olshausen 11,3 %, Fritsch 11,8 %.

Die Symptome unserer Patientinnen bestanden in mehr oder weniger starker Schmerzen im Unterleib und im Kreuz, Spannungsgefühl, Schmerzen beim Stuhlgang, Erbrechen, in stärkerem Ausfluss, in Harnbeschwerden. Präzisere Angaben machten diejenigen Kranken, die eine Stieltorsion durchgemacht hatten. 19 Patientinnen suchten die Klinik wegen Sterilität auf, davon hatten 6 bösartige Tumoren. 7 sterile Patientinnen hatten doppelseitige Tumoren, bei einer Patientin war das andere Ovarium kleincystisch degeneriert. Längere Zeit amenorrhöisch waren 8 Kranke, das ist 3,8 %, was ungefähr der Durchschnittszahl von 3,5 % entspricht. 4 Patientinnen nahmen die Hilfe der Klinik in Anspruch wegen Blutungen in der Menopause davon waren 2 Tumoren bösartig. Ein kleiner Teil der Kranken hatte überhaupt keinerlei Beschwerden; der Tumor wurde bei der aus anderen Gründen vorgenommenen Untersuchung (Gravidität, Abort, Fluor etc.) entdeckt.

Die Diagnose war im allgemeinen nicht schwer zu stellen. Differentialdiagnostisch kamen vor allem das gestielte subseröse Myom und entzündliche Geschwülste der Adnexe in Betracht. Die jüngste Patientin war 14 Jahre, die älteste Kranke war 79 Jahre alt. Betrachten wir das Lebensalter in dem die Patientinnen sich befanden, so ergibt sich:

zwischen 10.—20. Lebensjahr		3 Fälle, darunter	3 bösartige Fälle
"	21.—30.	53	5
"	31.—40.	51	7
"	41.—50.	46	10
"	51.—60.	30	16
"	61.—70.	14	3
"	71.—80.	3	—

Die gutartigen Tumoren verteilen sich also zwischen dem 20.—50. Lebensjahr ziemlich regelmässig, wie das auch Drexler in seiner Arbeit feststellen konnte, nach dem 50. Lebensjahre macht sich eine starke Abnahme in der Häufig-

keit der gutartigen Tumoren bemerkbar. Bei den bösartigen Geschwülsten verhält es sich wesentlich anders: Es weisen da auf:

das 10.-20. Lebensjahr	—	Carcinom,	1	Sarcom (Nr. 14),	1	Teratom.
„ 21.-30.	—	„	4	Sarcoma,	1	Teratom.
„ 31.-40.	4	„	3	„		
„ 41.-50.	8	„	—	„	2	Papillome.
„ 51.-60.	12	„	2	Sarcome,	2	„
„ 61.-70.	3	Carcinome,	1	Sarcom.		

Von 200 Kranken waren 144 verheiratet, 19 steril verheiratet. d. i. = 9,5 %, 37 waren ledig = 18,5 %, unter die Ledigen habe ich 8 Patientinnen unter 20 Jahren mit eingerechnet. Lippert stellte 18 % Ledige fest, Wedekind 18,5 %, Drexler gibt 7 % an.

Die Operation war natürlich bei benignen Tumoren die Ovariectomie. Nur bei beiderseitiger Erkrankung versuchte man bei der geschlechtsreifen Frau einen Ovarialrest durch Resektion womöglich zu erhalten. Die Operationsmethoden bei den malignen Tumoren waren verschiedene. Es wurde die einseitige und die doppelseitige Ovariectomie, die supravaginale Amputation des Uterus, selbstverständlich mit Entfernung der Ovarien, und die Radikaloperation ausgeführt. Manchmal war der Operateur durch den intraligamentären Sitz des Tumors und wegen schwerer Adhäsionen, [trotzdem er sich bewusst war, nicht radikal zu operieren,] gezwungen, zwecks Blutstillung und Drainage supravaginal zu amputieren, resp. die Totalexstirpation vorzunehmen. Auf sorgfältiges Peritonisieren der Stümpfe wurde grosser Wert gelegt, um Stumpfexsudate und Adhäsionsbildung zu vermeiden. Im allgemeinen wurde nicht drainiert, nur in 2 Fällen, 1 mal bei intraligamentären Tumoren, sah sich der Operateur genötigt, das blutige Sekret aus dem Wundbett 1 mal durch das hintere Scheidengewölbe und 1 mal durch einen in den unteren Winkel der Operationswunde eingelegten Glasdrain abzuleiten. Die Bauchdecken wurden in 4 Etagen verschlossen. In 2 Fällen (Nr. 23 und Nr. 69) wurde der vaginalen Methode, der Kolpo-Koeliotomia posterior, der Vorzug vor der abdominalen Methode gegeben; in beiden Fällen handelte es sich um eine linksseitige Dermoidcyste; in 198 Fällen wurde die abdominale Methode gewählt, die vor der vaginalen Ovariectomie den Vorzug der grösstmöglichen Uebersicht über das Operationsfeld im engeren und weiteren Sinne hat. Es wurde insgesamt 141 mal die einseitige Ovariectomie, 58 mal die doppelseitige Ovariectomie, 1 mal die dreifache Ovariectomie (Nr. 172. W. Katharina doppelseitiges Der-

moidkystom, rechts 2 Ovarien, besonders erwähnt,) vorgenommen. Bei den 44 bösartigen Neubildungen wurde 28 mal die doppelseitige, und 16 mal die einseitige Ovariectomie ausgeführt; von den einseitig bösartig Erkrankten wurden 9 Frauen doppelseitig ovariectomiert und zwar 7 mal wegen der Bösartigkeit der Geschwulst und 2 mal wegen Malignität und Alter. Unter den 159 gutartigen Geschwülsten fand ich 69 mal Ovariectomia sin, 59 mal Ovariectomia dextra, 30 mal Ovariectomia duplex, 1 mal dreifache Ovariectomie. Es wurde also bei einseitigen gutartigen Neubildungen 30 mal doppelseitig ovariectomiert; es war dies bedingt in 16 Fällen durch höheres Alter der Patientinnen, um Neuerkrankungen des anderen Ovarium vorzubeugen, da das Ovarium ja doch keinerlei Funktion mehr ausübt; in 14 Fällen durch Myomata uteri, und hartnäckige Metritis, um durch die Sterilisation eine Besserung des Leidens herbeizuführen.

Von den gutartigen doppelseitigen Fällen wurde 11 mal nur einseitig ovariectomiert und zwar wurde 10 mal in Anbetracht der Jugend der Patientin das andere Ovarium nur reseziert oder punktiert; in einem Falle musste wegen der Unmöglichkeit vorhandene Adhäsionen zu lösen, der Ovarialtumor zurückgelassen werden. Unter den bösartigen, doppelseitigen Fällen wurde 3 mal (Fall 39, 45, 97), da sich das andere Ovarium, infolge zu starker Verwachsungen und bereits bestehender Carcinomatose des Bauchfells als inoperabel erwies, die eine Geschwulst zurückgelassen. Die Ovarialtumoren waren 9 mal mit Myomata uteri., 2 mal mit Hydroxalpinx und 1 mal mit Hämatosalpinx vergesellschaftet. Es wurde die entsprechende Operation und zwar bei Myom 2 mal die Totalexstirpation, 7 mal die supravaginale Amputation der Uterus vorgenommen, die Hydro- bzw. Hämatosalpinx wurde mitentfernt. Neben der Ovariectomie wurden insgesamt gleichzeitig 21 Uterusamputationen, 2 Exstirpationen von Fibromen des Uterus, eine Exstirpation eines kleinen Uterusmyoms, 3 Resektionen und 2 Punktionen des cystisch degenerierten Ovarium der anderen Seite ausgeführt. Die Uterusamputationen wurden vorgenommen 9 mal wegen Myoma uteri, 2 mal wegen doppelseitigem Sarcoma ovarii, 8 mal wegen Carcinom, 1 mal wegen ausgedehnter Verwachsungen, 1 mal (Nr. 85) wegen glandulärer Hyperplasie des Uterus. Bei einer Kolpo-Koeliotomie wurde gleichzeitig der bestehende Prolapsus vaginae beseitigt. In 21 Fällen erfolgte gleichzeitig eine Lagekorrektur der Uterus, 19 mal wegen Retroflexio uteri, 2 mal wegen Prolapsus vaginae. Im Falle Nr. 91 wurde bei be-

stehendem, rechtsseitigem Ovarialkystom neben der Ovariotomia dextra, vordere und hintere Plastik, Ventrifixatio uteri und Exstirpation eines kleinen Uterusfibroms ausgeführt. 2 mal wurde wegen Endometritis eine Curettage des Uterus angeschlossen. 6 mal wurde die Appendix entfernt, (2 mal im akuten, 4 mal im chronischen Stadium der Entzündung.) In 3 Fällen wurde an die Ovariotomie die Radikaloperation der Inguinalhernie angeschlossen.

Martin hat zuerst die Aufmerksamkeit der Gynäkologen auf die Beziehungen zwischen Aduexerkrankungen und Vermix gelenkt. Erkrankungen des Wurmfortsatzes und der Adnexe. Pankow (Beiträge für Geburtshilfe und Gynäkologie 1909, Bd. 13, S. 50. Münchener med. Wochenschrift 1907, S. 1475, Verhandlungen der deutschen Ges. für Gyn. 1908, XX. Bd. Seite 796) fand 1907 durch eingehende Untersuchungen, dass ungefähr 60% aller Frauen in der Geschlechtsreife eine Appendicitis durchgemacht haben und stellte die Forderung auf, dass bei gynäkologischen Operationen die Appendix jedesmal, auch wenn sie makroskopisch unverändert erscheine, mit entfernt werden müsse, eine Forderung die französische Gynäkologen wie H. Bransby und H. Délagénère, schon vorher vertreten hatten. Döderlein-Krönig (Operative Gynäkologie 1907. Seite 371.) waren ebenfalls der Anschauung die Appendix grundsätzlich zu exstirpieren, „einmal weil wir es makroskopisch der Appendix gar nicht ansehen können, ob sie normal oder Sitz einer abgelaufenen oder in mangelhafter Ausheilung begriffenen Appendicitis ist, zweitens, weil nach unserer Erfahrung ca. 50% der Frauen eine akute Appendicitis durchmachen; drittens weil das Organ bei der erwachsenen Frau funktionslos ist.“ Waegeli (in Beuttner. Z. f. Geb. und Gyn. 1919, Bd. 81, Seite 419.) fand die Appendix verändert, bei 1. rechtsseitigen stielgedrehten Ovarialcysten in 75%.

2. linksseitigen Ovarialcysten in 6%.

3. rechtsseitigen oder doppelseitigen Ovarialcysten in 16,2%.

Leopold konnte dem von Döderlein, Krönig und vor allem Pankow, geforderten Radikalismus nicht voll beipflichten: „die Mitentfernung der Appendix ist und bleibt stets eine Komplikation der indizierten gynäkologischen Operation und es ist keine sichere Garantie zu geben dafür, dass der normale Heilungsverlauf der eigentlichen Operation durch die Nebenoperation nicht beeinträchtigt wird.“ Wertheim und Schauta empfahlen, dass man nicht darauf ausgehen soll, die Natur zu korrigieren: „wo keine

Krankheit ist, da hat der Arzt nichts zu tun und wo keine Indikation vorhanden ist, soll man die Hand aus dem Spiele lassen.“ Eine vollständige Klärung in dieser Frage der Beziehungen der erkrankten Genitalorgane zum Wurmfortsatz war noch nicht zu erreichen, doch scheint die Auffassung, dass eine Indikation zur prinzipiellen Mitentfernung des Wurmfortsatzes anzuerkennen sei, unter den bekanntesten deutschen Gynäkologen viele Vertreter zu haben.

Während der Operation selbst traten folgende Komplikationen ein: 2 Darmverletzungen, die eine (Fall 103) ist unter den Todesfällen erwähnt. Im anderen Falle handelte es sich um ein doppelseitiges Ovarialcarcinom, das auf einer Seite intraligamentär (ins Mesocoeum, Colon ascendens und Ligamentum latum) entwickelt war und an welchem einige Darmschlingen innigst verwachsen waren. Beim Versuch die Verwachsungen zu lösen, wurde das S-Romanum an einer Stelle eröffnet und das Loch sofort übernäht. Die übrige Operation und Rekonvaleszenz verlief glatt. In einem Falle musste die Relaparatomie wegen Nachblutung vorgenommen werden; auch hier war der Heilverlauf ein guter. Im allgemeinen konnte man mit der Morbidität post operationem sehr zufrieden sein. Temperatursteigerungen mehrere Tage nach der Operation über 38 Grad konnte ich nur bei 2 Patientinnen feststellen und zwar durch 2 Tage, ohne dass hierfür ein Grund gefunden wurde. Die übrigen Fälle verliefen alle a- und subfebril. 2 mal fand sich stärkere Bronchitis, die aber ebenfalls nach kurzer Zeit behoben war. Die Bauchdecken heilten fast alle per primam, nur 2 mal war in den Krankenblättern ein Bauchdeckenabszess im oberen Wundwinkel erwähnt, der nach Incision per granulationem heilte. In einem Falle wurde ein parametranes Exsudat, das später die Bauchdecken etwas vorwölbte, incidiert. Erwähnt möge noch werden, dass die Operationen durch Komplikationen verschiedener Art sich oft recht schwierig gestalteten. In 36 Fällen fanden sich teils geringe, teils sehr ausgedehnte Adhäsionen, in 42 Fällen war Ascites vorhanden; das entspricht 20,6%, während Lippert 27,74% angibt. In 54 Fällen musste der Tumor durch Anstechen verkleinert werden oder kam bei der Entwicklung zum Platzen.

Mortalität.

Von 156 wegen gutartigen Tumoren operierten Frauen starben 5, das entspräche einer Mortalität von 3,1%.

Nr. 53. Doppelseitiges Ovarialkystom. Ovariect. sin. Exitus infolge Pneumonie.

103. Linksseitiges Ovarialkystom. Ovariectomia sin. Exitus infolge allgemeiner Peritonitis.

Nr. 105. Linksseitiges Ovarialkystom. Ovariectomia duplex. Exitus infolge allgemeiner Peritonitis.

Nr. 145. Rechtsseitiges Ovarialkystom. Ovariectomia dextra. Exitus infolge Lungenembolie.

Nr. 157. Vereitertes, rechtsseitiges Ovarialkystom. Ovariectomia dextra. Exitus infolge allgemeiner Peritonitis.

Unter 44 bösartigen Neubildungen waren 3 Todesfälle zu verzeichnen = 6,8 %.

Nr. 86. Linksseitiges Ovarialcarcinom. Exitus 1 Tag post operationem starke Kachexie.

Nr. 109. Stielgedrehtes rechtsseitiges Ovarialcarcinom. Ovariectomia dextra. Exitus. serofibrinöse Peritonitis.

Nr. 148. Doppelseitiges Ovarialcarcinom mit Metastasen im kleinen Becken. Ovariectomia duplex. Exitus infolge Ileus.

Gesamtmortalität: Von insgesamt 200 wegen Ovarialtumor operierten Frauen starben 8 = 4 %.

Kystome.

Den grössten Anteil unter den gutartigen Neubildungen beanspruchen histologisch die Kystome, das Kystoma serosum und das Kystadenoma pseudomucinosum. Unter 203 Ovarialtumoren fand ich das Kystoma serosum, soweit es sich feststellen liess, 30 mal, was einer Häufigkeit von 14,7 % entspräche. Stübler und Brandess (Pathologie und Klinik der Ovarialtumoren Seite 253) fanden unter 682 Ovarialtumoren das Kystoma serosum 95 mal, mithin zu 13,9 %.

Nur einmal war unter meinen 200 Fällen das Kystoma serosum doppelseitig vorhanden. Das Durchschnittsalter war 42½ Jahre. Die älteste Patientin war 73, die jüngste war 20 Jahre alt. Von 27 Patientinnen waren verheiratet 23, ledig 2, steril verheiratet 2. Stielgedreht waren 3 Kystome (1 Fall 360°, 1 Fall 3 × 360°, 1 Fall 4 × 360°.)

						Stübler u. Brandess
Zwischen dem 10.—20. Jahr befanden sich 33,5 % der Patientinnen						25 %
"	"	21.—30.	"	"	" 25 %	" 27 %
"	"	31.—40.	"	"	" 16,75 %	" 24 %
"	"	41.—50.	"	"	" 11,5 %	" 13 %
"	"	51.—60.	"	"	" 9 %	" 9 %
"	"	61.—70.	"	"	" 1 %	" 1 %

Während des Bestehens des Tumors war die Periode:
In 12 Fällen regelmässig.
In 6 Fällen unregelmässig.

4 Patientinnen waren in der Menopause. In 5 Fällen fehlen genauere Angaben.

Das Pseudomucinkystom hat den grössten Anteil an den Ovarialtumoren, es waren unter 203 Geschwülsten 56 Pseudomucinkystome vorhanden, das entspricht ungefähr 27⁰/₁₀₀. Lippert fand an der Leipziger Klinik 53,6⁰/₁₀₀, Pflaum 27,8⁰/₁₀₀. Stübler und Brandess 30,6⁰/₁₀₀. In 5 Fällen, = 9,9⁰/₁₀₀ waren beide Ovarien ergriffen. Stübler und Brandess (Kl. und Pathologie der Ovarialtumoren Seite 258) finden 5,6⁰/₁₀₀ doppelseitige Pseudomucinkystome, Lippert 9,65⁰/₁₀₀, Pfannenstiel 17,7⁰/₁₀₀.

Auf die einzelnen Dezenien verteilt ergibt sich folgendes Bild:

Zwischen dem	10.—20. Jahre	—	Stübler u. Brandess	Lippert
			7,3 ⁰ / ₁₀₀	3,2 ⁰ / ₁₀₀
„	21.—30.	„	18,5 ⁰ / ₁₀₀	19,7 „
„	31.—40.	„	29,3 „	18,1 „
„	41.—50.	„	23,8 „	22,8 „
„	51.—60.	„	14,4 „	18,1 „
„	61.—70.	„	12,5 „	11,9 „
„	71.—80.	„	3,5 „	2,1 „

Die jüngste Patientin war 20, die älteste Patientin 74 Jahre alt. Das Durchschnittsalter war 44,5 Jahre.

Unter den 56 Pseudomucinkystomen fand sich 1 mal (Nr. 130) ein Pseudomucinkystom, rechts mit einem linksseitigen Parovarialkystom. 1 mal (Nr. 149) ein Pseudomucinkystom rechts mit einem linksseitigen Dermoidkystom und (Nr. 165) ein rechtsseitiges Pseudomucinkystom mit einem Dermoid links.

Stieldrehung fand ich 7 mal = 12,5⁰/₁₀₀. Lippert erwähnt 17⁰/₁₀₀, Stübler und Brandess 27,4⁰/₁₀₀. Diese 7 Stieldrehungen wiesen eine Torsion auf von 360° bis 4 × 360°.

Die Mortalität bei den Kystomen betrug 5,3⁰/₁₀₀. Diese war bedingt

- 1 mal durch Pneumonie (Nr. 55),
- 1 mal durch allgemeine Peritonitis (Nr. 105),
- 1 mal durch Lungenembolie (Nr. 145.)

Die übrigen 53 Patientinnen verliessen durchschnittlich 18—19 Tage post operationem die Klinik. Während des Bestehens des Tumors war die Periode

- 26 mal unverändert,
- 9 mal unregelmässig.

In 18 Fällen bestand bereits Menopause,
1 mal war Amenorrhoe vorhanden.

In 2 Fällen fehlen die diesbezüglichen Angaben im Krankenblatt. Von 56 Patientinnen — 4 fallen wegen

Verheiratet waren 18, ledig waren 9 Patientinnen. Von den 18 Verheirateten hatten 12 geboren, 5 davon mehrmals.

Die Periode war
in 15 Fällen regelmässig.

„ 6 „ unregelmässig.

„ 6 „ bestand bereits Menopause.

Komplikationen fanden sich ziemlich häufig:

In 17 Fällen bestanden Adhäsionen.

„ 4 Fällen bestand Stieldrehung (1 mal 360°, 2 mal je 3 mal 360°, 1 mal 5 mal 360°.)

In 2 Fällen bestand nebenbei Gravidität, in 1 Falle war ein Uterus myomatosus vorhanden.

Todesfälle sind bei den 27 Dermoidcysten nicht zu verzeichnen gewesen. Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer in der Klinik betrug 20 Tage. Bei 3 Fällen traten im Heilverlaufe Komplikationen auf und zwar:

1 mal ein Bauchdeckenabszess.

1 mal Thrombose der Schenkelvene links.

1 mal Pleuritis

Sippel (3 Schwestern mit Dermoidcysten. Ref. Walther Schmitt. Bericht über die ges. Gyn. und Geburtshilfe 4. Bd. 1924, Seite 71,) berichtet über die Wiederholung von Dermoidcysten bei 3 Schwestern. Bei der 1. Schwester handelt es sich um ein rechtsseitiges, kleinf Faustgros- ses Dermoid, bei der 2. Schwester um ein rechtsseitiges und ein 2. pflaumgrosses, ohne jede Beziehung zu dem ersten auf der vorderen Rektalwand sitzendes Dermoid. Bei der 3. Schwester endlich war ein kindsf Faustgros- ses, rechtsseitiges Dermoid vorhanden.

Wir konnten eine solche Wiederholung in einer Familie nicht beobachten, dagegen ist ein Fall von über- zähligen Ovarien (3 Dermoidcysten) erwähnt.

Carcinom.

Von 203 Ovarialtumoren fanden sich histologisch 24 Carcinome d. h. 11,7%, davon waren 17 doppel- seitige Neubildungen und 7 einseitige Tumoren. Es wurde 17 mal doppel- seitig ovari- otomiert, 6 mal nur einseitig, 1 mal wurde bei einer Patientin nur Probela- paratomie ausgeführt, da sich das rechte Ovarium in- folge zu starker Verwach- sungen als inoperabel erwies.

In 12 Fällen wurde gleichzeitig die supra- vaginale Amputatio uteri, 1 mal wurde die Appen- dektomie ange- schlossen. Was das Alter der Patientinnen an- betrifft, so waren 26 Patientinnen — die 2 Fälle, bei denen die Art

der Neubildung im Krankenblatt nicht angegeben war, — mit eingerechnet:

				Holler (Inaug. Diss. Würzburg)
Zwischen dem 21.—30. Jahre	—	Patientin	—	
„ „ 31.—40. „	5	Patientinnen	5	
„ „ 41.—50. „	8	„	36	
„ „ 51.—60. „	11	„	39	
„ „ 61.—70. „	2	„	10	

Die jüngste Patientin war 34 Jahre, die älteste 69 Jahre alt. Während Drexler (Diss. 1919, Würzburg, Seite 36—38), im 41.—50. Lebensjahr das Carcinom vorherrschend findet, würde das in meinem Berichte für das 51.—60. Lebensjahr zutreffen, ebenso fand Holler im 51.—60. Jahre gehäuftes Auftreten des Carcinoms. Was die Häufigkeit des Auftretens des Ovarialcarcinoms unter den Geschwülsten des Eierstockes anlangt, so fand ich unter 203 Ovarialtumoren 24 Carcinome = 11,7 %. Holler, der über bösartige Geschwülste des Eierstockes referierte, fand unter 818 Ovarialneubildungen 104 Carcinome, das sind 12,26 %. Wedekind fand unter 147 Tumoren 11 % Carcinome, Jungmann 9 %, Lippert 10,6 %, Leopold 21,8 %, Harvey 29,1 %. Schäfer (Ueber Dauerheilung bei Ovarialcarcinomen. Zeitschr. f. Geburtshilfe u. Gynäkologie 1923, Bd. 85, Seite 613—619) findet unter 578 Ovarialtumoren 17,13 % maligne Neubildungen. Am häufigsten war bei ihm das 4. und 5. Dezennium befallen. Von den metastatischen Carcinomen sass der Primärtumor 7 mal im Magen-darmtraktus, 9 mal im Uterus. Von Komplikationen fand ich

- 7 mal Adhäsionen.
- 12 mal Ascites.
- 2 mal Stieldrehung.
- 6 mal Metastasen.

Verwachsungen sind bei den Ovarialcarcinomen meist in mehr oder minder grosser Ausdehnung vorhanden. Sie kommen nach Pfannenstiel dadurch zustande, dass durch Druck und Reibung des Tumors an den benachbarten Organen, das Epithel der Geschwulst und das Endothel der vom Bauchfell übergezogenen Organe zugrunde geht. Es entsteht eine Entzündung, aus der dann als Endprodukt die Verwachsungen resultieren. Die Beschwerden der Frauen waren recht mannigfaltige. Die meisten Patientinnen klagten über Völlegefühl im Unterleib, das aber in den meisten Fällen weniger durch den Tumor als durch den begleitenden Ascites bedingt war. 2 Frauen waren für gravid erklärt

worden. In 3 Fällen waren in den Krankenblättern Angaben über stärkeren Ausfluss vorhanden, eine Beobachtung, auf die auch Pfannenstiel bereits aufmerksam gemacht hat. Erstaunlich ist es, dass die Beschwerden, wie sie von den Patientinnen geäußert wurden, in gar keinem Verhältnis zu den durch den Tumor gesetzten Veränderungen stehen. In einigen Fällen fanden sich dann bei der Operation nicht so ganz selten inoperabele Carcinome. In einzelnen Fällen bestanden Blasenbeschwerden, schneidende Schmerzen beim Wasserlassen. Fritsch führt dieselben auf eine Antepositio uteri zurück; während nach Fränkel Oedem und Hyperämie des Blasenhalases dafür verantwortlich zu machen sind. Starkes Erbrechen, neben Ascites, Anasarca der Bauch- und Rückenhaul, Oedem des rechten Beines ergab der Fall Nr. 151. Aussergewöhnlich starke Gewichtsabnahme und Kachexie war in 5 Fällen festzustellen. Obwohl man im allgemeinen auf dem Standpunkt steht, dass man deutliche Kachexie erst meist im vorgeschrittenen Stadium findet, ist doch Franz anderer Ansicht, er behauptet: „dass beim Ovarialcarcinom sich schon, ehe der Tumor eine bedeutende Grösse erreicht, schwere Kachexie einstellt“ (Fehling-Franz, Handbuch der Frauenkrankheiten.)

Während des Bestehens des Tumors war die Periode:

In 7 Fällen regelmässig.

In 6 Fällen unregelmässig; d. h. in grösseren, ungleichen Zwischenräumen. 2 mal konnte eine vorzeitige Cessatio mensium festgestellt werden.

In weiteren 9 Fällen bestand bereits Menopause.

Es ergibt sich hieraus, dass man wohl kaum die Veränderung der Menses hinsichtlich der Frage der Gut- oder Bösartigkeit des Tumors diagnostisch verwerten könnte. Franz in Berlin (Fehling-Franz, Handbuch der Frauenkrankheiten) vertritt allerdings die Ansicht: „ist die Kranke noch nicht klimakterisch, so wird die Menstruation unregelmässig, sparsam, postponierend, dann tritt völlige Amenorrhoe auf.“

Verheiratet waren 18, ledig 4 Patientinnen; in 2 Fällen fehlen die Angaben im Krankenblatt. Von den 18 Verheirateten haben 7 einmal, 11 mehr als einmal geboren. Holler. Med. Diss. Würzburg 1921 Seite 11), fand 22,22, Nullipara und 78% Frauen, die geboren haben, Lippert gibt (Archiv f. Gyn. u. Geb. 1905, Bd. 74, Seite 389) 26,4% Nullipara an, Fränkel (in Liepmanns Handbuch der Gynäkologie, Archiv f. Gyn. und Geburtshilfe Bd. 113) 37,4%, Horney 14,54%, Jungmann 28,5% (Med. Diss. 1905 Giessen.)

Acht wegen Carcinoma ovarii Operierte, wurden im Anschluss an die Operation einer systematischen Röntgen-

bestrahlung unterzogen (meist vier Grossfelder: Bauch, Rücken, Seiten mit Filter, 0,5 Zn und 4 Al oder 0,8 Cu und 1 Al oder 1,3 Cu und 1 Al.) Unter den 24 Carcinom-fällen ist ein Todesfall zu verzeichnen. Nr. 109 stielge-drehtes rechtsseitiges Ovarialcarcinom. Ovariectomy dextra. Exitus infolge serofibrinöser Peritonitis.

Im Anschluss hieran sei es mir gestattet, die Metastasenbildung der Carcinome und überhaupt der malignen Neubildungen an der Hand von 3 Fällen etwas eingehender zu behandeln.

Im Falle Nr. 62 handelt es sich um ein rechtsseitiges Carcinoma ovarii et uteri; im Falle Nr. 144 um Carcinometastasen in beiden Ovarien und im kleinen Becken nach einer vor 2 Jahren vorgenommenen Magenresektion nach Krönlein und im Falle Nr. 177 um Sarcoma uteri et sarcoma ovarii sin.

1. Krankenblatt 1922 Nr. 567.

Es handelt sich um eine 54 jährige Frau. Letzte Geburt vor 5 Jahren. Menopause.

Status: Blass und kachektisch aussehende Frau. Uterus von normaler Grösse, nach links verlagert. Rechts hinter ihm ein kindskopfgrosser, gut beweglicher Tumor. Operation am 18. 10. 1919.

In der Bauchhöhle eine knollige, ziemlich weiche Geschwulst, unter dem Uterus liegend, der nach vorn und links gedrängt ist. Die Vorderfläche des Tumors ist vorn und hinten in ganzer Ausdehnung mit dem Peritoneum der hinteren Beckenwand verwachsen. Eine etwa 1 Markstückgrosse Fläche mit einer Darmschlinge leicht und membranös verwachsen. Stiel einfach, von der rechten Seite ausgehend. Das andere atrophische Ovarium wird mit Rücksicht auf den malignen Charakter der Geschwulst mitentfernt.

Am 3. 11. 19. wird die Patientin entlassen.

Mikroskopische Diagnose: Adeno-Carcinom des rechten Ovarium.

10 Monate später begibt sich dieselbe Patientin, infolge aufgetretenen Ausflusses und starken Blutungen erneut in klinische Behandlung.

Status gynäkologicus: Uterus im ganzen gross, gut beweglich; kleines Becken frei. Die Sonde spürt im Uterus Rauigkeiten, nach der Sondierung leichte Blutungen. Die Probeausschabung ergibt ziemlich reichlich markige Massen.

Operation am 25. 9. 1920.

Vaginale Exstirpation der Uterus.

Patientin wird geheilt entlassen.

Im mikroskopischen Bilde sieht man nur, in den oberflächlichen Partien Drüsen, welche einen unregelmässigen Bau aufweisen, und miteinander in Verbindung stehen. Die stark vergrösserten Zylinderepithelien der Drüsen sind stellenweise kugelig verändert und mit zahlreichen Mitosen versehen.

Besonders interessant ist folgender Fall:

2. Krankenblatt 1921 Nr. 84.

Obermeier Christine, 47 Jahre, ledig. 3 p.

Mit 19 Jahren zum ersten Male die Periode, immer regelmässig, 4—5 Tage dauernd. 3 Geburten alle normal.

Seit dem 45. Jahre keine Periode mehr im Anschluss an eine am 26. 6. 1918 im Juliusspital ausgeführte Magenresektion nach Krönlein. Es wurde damals im unteren Drittel des Magens ein Tumor entfernt, der die Magenwand durchsetzte und das Lumen derartig verengte, dass die Passage für einen Finger unmöglich war. Es handelte sich um Carcinom. Nach der Operation Röntgenbestrahlung, 4 Felder je 10 Minuten. Geheilt entlassen.

11. 1. 19 kommt die Patientin wieder zur Klinik, wegen Schmerzen im Unterleib. Ueberweisung in die Frauenklinik.

Status: Sehr elend aussehende Frau in sehr schlechtem Ernährungszustand.

Befund: Uterus ist atonisch und ist nicht beweglich. Der Douglas ist ausgefüllt mit sehr harten Geschwulstmassen, die sich auf der rechten Seite bis in die Mitte zwischen Nabel und Symphyse erstrecken, auf der linken Seite, bis etwa handbreit oberhalb der Symphyse. Die Geschwulst ist vollkommen fest verwachsen und nicht beweglich.

1. 2. 1921. Röntgenbestrahlung 6 Felder zu 40 Minuten.

2. 2. 1921. ins Pfründnerhaus verlegt.

29. 4. 1921. Wiedervorstellung: Man fühlt jetzt auch schon von aussen oberhalb der Symphyse bis 2 Querfinger unter dem Nabel, harte Tumormassen. Es ist eine kolossale Gewichtsabnahme festzustellen. Körpergewicht 37,5 kg.

14. 9. 21. Patientin hat sich etwas erholt, Appetit gut; keine Schmerzen. Geschwulst macht den Eindruck einer schärferen Umschriebenheit und grösseren Beweglichkeit, besonders im kleinen Becken, sodass der Versuch einer Operation gerechtfertigt erscheint.

16. 9. 21. Operation: Die Geschwulst zeigt sich nach Eröffnung der Bauchhöhle ziemlich solide und überall frei und macht den Eindruck eines soliden Ovarialtumors, sodass der Versuch einer vollständigen Entfernung gemacht werden muss. Es gelingt die Geschwulst etwas auf die hohe Kante zu stellen, und durch die Wunde durchzudrängen. Auch der ziemlich solide untere Teil der Geschwulst, der ganz im kleinen Becken eingeklemmt ist, lässt sich vorbringen. Der Tumor erweist sich mit ziemlich breitem Stiel vom rechten Ovarium ausgehend. Der Uterus ist klein, vollkommen atrophisch. Das linke, scheinbar ganz atrophische Ovarium wird mit Rücksicht auf das Alter der Patientin und die sehr verdächtige Beschaffenheit der Geschwulst ebenfalls mit Seide abgebunden. Mikroskopischer Befund: Carcinoma solidum. Bauchwunde per primam geheilt. Kleines Becken vollkommen frei.

29. 12. 21 Patientin hat sich gut erholt, Uterus klein, beweglich, kleines Becken vollkommen frei.

3. Nr. 177. Krankenblatt 1922. Nr. 567.

Sarcoma uteri et Sarcoma ovarii sin.

K. Luise, 5 p. 51 Jahre.

5 Geburten alle normal. 1. Periode mit 14 Jahren, immer regelmässig. Seit 1920 Menopause. Seit letzter Zeit wieder starke Blutungen 1—2 Wochen dauernd.

Die Patientin kommt wegen der Blutungen und wegen eines Gewächses im Leibe.

Es besteht übelriechender Ausfluss, Abmagerung, Appetittlosigkeit. Schmerzen im Leib und im Kreuz.

Befund: Beim Eingehen in die Scheide, stösst man in $1\frac{1}{2}$ fingerliedertiefe auf einen sehr harten Tumor, der das ganze kleine Becken ausfüllt und die hintere Scheidenwand bis an die Symphyse verwölbt. Im Abdomen fühlt man einen mannskopfgrossen, sehr harten, etwas beweglichen Tumor, der mit der Geschwulst im Douglas anscheinend im Zusammenhang steht.

31. 7. 22. Operation: Im Inneren der Bauchhöhle ziemlich reichlich Ascites; es drängt sich sofort der mannskopfgrosse, ziemlich frei bewegliche Uterus in die Bauchwunde. Der im Douglas liegende Tumor ist allseitig vollkommen fest verwachsen. Die Oberfläche des Tumors ist höckerig, blutig aussehend und ausserordentlich weich, sodass der Tumor bei der geringsten Berührung einreisst. Der scheinbar vom linken Ovarium ausgehende Tumor ist mit dem Colon ascendens vollkommen fest verwachsen, sodass sich nirgends eine Grenze feststellen lässt. Der Uterus wird tief abgesetzt; es zeigt sich aber als unmöglich, den Tumor zu entfernen; [obwohl von vornherein die Aussichten die Tumoren zu beseitigen sehr gering sind, wird mit Rücksicht auf die unerträglichen Beschwerden der Patientin und auf die Unmöglichkeit der Kotentleerung beschlossen, eine Explorativincision vorzunehmen.] Wunde per primam geheilt. Patientin verlässt auf eigene Verantwortung die Klinik.

Die malignen Neubildungen der Ovarien und des Corpus uteri. und die Beziehungen derselben zueinander, haben schon viel Kopfzerbrechen verursacht und die mannigfaltigsten Anschauungen über diese Frage in der medizinischen Literatur aufkommen lassen. Namentlich die carcinomatösen Neubildungen der Eierstöcke mit Bildung von Metastasen haben das lebhafteste Interesse der Gynäkologen erregt und Hofmeier, Pfannenstiel, Glockner, (Archiv. f. Gyn. und Geburtshilfe, 1906, Bd. 80, Seite 6), Schlagenhauer (über das metastatische Ovarialcarcinom nach Krebs des Magens, Darmes und anderer Bauchorgane. Monatschrift f. Gyn. und Geb. 1902, Bd. 15, Seite 485), Burkhardt (das gleichzeitige Vorkommen von Carcinom an Uterus und Ovarien. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 87, 1924, Seite 350), Bassani (über Kombination der bösartigen Geschwülste

des Uterus und des Eierstockes. Zeitschr. f. Geb. und Gyn. 1915, Bd. 78, Seite 457/484), haben auf die genaue Kenntnis dieser metastasierenden Ovarialtumoren hingewiesen. Meist, wie auch in den erwähnten Fällen, sind Eierstöcke und Uterus zu gleicher Zeit erkrankt, was natürlich die Frage nach dem primären Sitz der Erkrankung ungemein erschwert, denn es ergeben sich verschiedene Möglichkeiten.

1. Der Uterus kann Sitz des primären Tumors sein und die Eierstocksgeschwulst ist sekundär entstanden.

2. Das Ovarium ist primär erkrankt und hat Metastasen im Uterus gesetzt.

3. Es könnte ein entfernt gelegener Herd bestehen, der auf Eierstöcke und Gebärmutter eingewirkt hat.

4. Es könnte eine Disposition bzw. eine Multiplizität der Erkrankung vorliegen. Heute stehen die meisten Gynäkologen und pathologischen Anatomen auf dem Standpunkt, dass primäre, solide Ovarialcarcinome selten sind. O. Frankl (Archiv. f. Gyn. und Geb. 1920, Bd. 112, Seite 29), schreibt vor allem dem Digestionstraktus als primären Herd eine grosse Bedeutung zu, obwohl Krömer, Glockner, Reichel, auf die Möglichkeit der Entstehung primärer Ovarialcarcinome hingewiesen haben, was natürlich hinsichtlich der einzuschlagenden Therapie von grosser Bedeutung ist. Pfannenstiel behauptet, dass bei gleichzeitiger Erkrankung von Uterus und Ovarien, der primäre Tumor häufiger von letzteren ausgeht. Von Interesse war natürlich die Frage, auf welchem Wege die Metastasierung ins Cavum uteri erfolgt, eine Frage um deren exakte Beantwortung ein äusserst heftiger Kampf unter den einzelnen Forschern entstanden ist. Es kommt zunächst in Betracht die Verschleppung von Geschwulstmaterial innerhalb der freien Bauchhöhle durch peristaltische Bewegungen mit Implantation in den gesprungenen Graaf'schen Follikeln. (Kraus, Recklinghausen, Kohlmann, Kehr) und der retrograde Transport auf den Lymphwege (Ammann, Stickel, Römer, Glockner, v. Franqué, O. Frankl.) Ich erinnere nur an die interessanten Versuche von Kraus, (Ueber das Zustandekommen der Krebsmetastasen im Ovarium bei primärem Krebs eines anderen Bauchorganes. Versuch über die Durchgängigkeit der oberflächlichen Ovarialschichten für corpuskuläre Elemente. Monatschrift f. Geb. u. Gyn., Bd. 14, Seite 27), der durch Injektion einer mit chinesischer Tusche verriebenen physiologischen Kochsalzlösung in die Bauchhöhle von Kaninchen die grosse Durchlässigkeit des Keimepithels für corpuskuläre Elemente bewiesen hat. Polano (Sitzungsbericht des 12. Kongresses der deutschen gynä-

kologischen Gesellschaft Kiel 1907), bestätigte die Beobachtung von Kraus, indem er Heubazillen zur Anwendung brachte. Kraus stellte im Anschluss an seine Untersuchungen die Theorie auf, dass es zur Dissemination von Krebszellen in die Bauchhöhle durchaus nicht notwendig sei, dass ein makroskopisch sichtbarer Durchbruch des Carzinoms durch die Serosa stattfinde, sondern es genüge wahrscheinlich ein nur mikroskopisch verfolgbares Weiterwuchern einzelner Krebszüge durch Lymph- und Gewebsspalten in die intakte Serosa, wo dann durch die Peristaltik der Eingeweide ein Abscheuern und Freiwerden von Krebszellen bewirkt werde. Ribbert (Geschwulstlehre) nennt den Blutweg, den „Weg dem die wichtigste Rolle zufällt.“ Stickle, Schmorl, Pfannenstiel (Veits Handbuch 1908, Bd. 4), Borst (Geschwulstlehre Wiesbaden 1902), Kaufmann (Lehrbuch der spez. path. Anatomie), v. Franqué, (Zentralblatt f. Gyn. 1913, Nr. 24, Seite 897). sprechen sich für die Metastasierung auf dem Wege des retrograden Lymphstromes aus, während Ribbert nach wie vor strikter Gegner dieser Anschauung ist und den Blutweg zur Erklärung heranzieht. Das Ovarium gibt — nach der Darstellung in Döderlein-Krönig operative Gynäkologie — seine Lymphe durch den Spermatikalstrang nach den oberen Lumbaldrüsen ab, mit ihr zugleich, fließt der Lymphstrom von der Tube und der seitlichen Uteruskante im Bereich des Fundus. Entwickelt sich nun im Ovarium ein Neoplasma mit lymphatischer Ausbreitung, so findet zunächst eine Metastasierung in der Richtung des Lymphstromes nach den Lymphoglandulae lumbales superiores und den Inguinaldrüsen statt. Wird aber der Abfluss der Lymphe etwa an der Vereinigungsstelle des uterinen, ovariellen und tubaren Lymphstromes mechanisch verhindert, so ist eine Umkehr des Lymphstromes möglich. Im allgemeinen stimmen die Tumoren sowohl primäre, wie metastatische in ihrem Bau vollständig überein, obwohl v. Hanseman nach Untersuchungen, die er an carcinomatösen Tumoren und ihren Metastasen angestellt hat, zu der Folgerung kommt, dass sich keineswegs immer völliges Uebereinstimmen im histologischen Verhältnis nachweisen lässt, es liegen öfter Unterschiede vor, die wenn auch gering, eine gewisse Gesetzmässigkeit nicht verkennen lassen.

Schauta (Ref. Zentralblatt f. Gyn. 1907, Nr. 4, Seite 112), berichtet über einen Fall von Ovarial- und Magenkrebs, der eine ziemliche Aehnlichkeit mit dem von mir erwähnten Fall Nr. 144 hat. Er fand auch am Peritoneum zwischen Pyloruscarcinom und Beckengegend keine Metastasen.

Schauta nimmt an, dass die Metastasierung durch den Lymphsack des Peritoneum zustande gekommen sei. „Es braucht nicht einmal das Pyloruscarcinom an der freien Fläche ulzeriert zu sein, sondern es können mikroskopische Bröckel von Carcinom auf das Peritoneum auswandern und dann an geplatzten Graaf'schen Follikeln einen guten Nährboden finden. Interessant ist hier, wie im Fall 144 die Kombination von Pylorus- und Ovarialcarcinom, ferner dass es sich in beiden Fällen um ein doppelseitiges Ovarialcarcinom handelt. Margarete Kohlman, (über die Disposition der Ovarien zu metastatischer Erkrankung bei Carcinom bzw. Sarkom eines anderen Organes. (Zeitschrift f. Geb. und Gyn. 1917, Seite 246), berichtet über 20 Fälle (6 Magen-, 1 Gallenblasen-, 1 Pankreas-, 2 Colon sigmoideum- bzw. Rektum-, 1 Mamma- und 9 Uteruscarcinome), bei denen 7 mal die Ovarien metastatisch erkrankt gefunden wurden und zwar im Anschluss an Magencarcinom 2 mal, Gallenblasen-, Rektum-, Mammacarcinom je 1 mal, als Rezidiv eines früher exstirpierten Uteruscarcinoms 2 mal.

H. Schmid (Magencarcinom und Gravidität Archiv f. Gyn. und Geb. 1924, Bd. 121, Seite 168 und 209), fand unter 44 Fällen von Magenkrebs 14 mit Eierstocksmetastasen, Lessing (Archiv. f. Gyn. und Geburt 1923. Bd. 116, Seite 621), gibt ebenfalls interessante Ausführungen über Metastasierung beim primären und sekundären Ovarialcarcinom. Es ist nur leicht zu erklären, dass in Anbetracht dieser Tatsachen Schauta, Schottländer, Perrin (Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 36, I. Seite 787), schon vor Jahren lebhaft dafür agitiert haben, bei, wegen bösartigen Neubildungen ausgeführten Magenoperationen, die beiden Ovarien mitzu-entfernen.

Sarcom.

Ihrer histologischen Beschaffenheit nach waren unter 10 Sarkomen, die sich unter meinen 200 Fällen fanden:

- 1 Fibrosarkom (doppelseitig).
- 2 Rundzellensarkome (1 mal einseitig, 1 mal doppelseitig.)
- 2 Spindelzellensarkome, (1 mal einseitig.)

In 5 Fällen war die histologische Struktur, ob Spindel-, Rund- oder gemischtzelliges Sarkom nicht aus den Krankenblättern ersichtlich. In einem Falle (Nr. 106) fand sich links Stieldrehung ($1 \times 360^\circ$), bei Sarkom beider Ovarien; in 3 Fällen fand sich Ascites. Die Häufigkeit der Sarkome unter den Ovarialgeschwülsten schwankt in den Angaben der einzelnen Forscher erheblich; ich fand unter 203 Tumoren das Sarkom zu 4,8%. Pfannenstiel gibt 5,38%,

Schröder 1,6%, Lippert 2,51%, v. Velits 7,5% Stübler und Brandess 3,2%, Stauder (Zeitschr. f. Gyn. u. Geb. Bd. 47), 6,78%, Jungmann 4,7%, Schauta-Herzfeld fanden unter 1000 Ovariectomien $3\frac{1}{4}\%$ Sarkome.

Was die Art der Operation in den 10 Fällen mit Sarkom betrifft, so wurde:

7 mal die doppelseitige Ovariectomie.

1 mal die einseitige Ovariectomie ausgeführt.

1 mal wurde in 1 Falle von doppelseitigem Sarkom nur die Ovariectomia sin. ausgeführt, da sich die weitere Operation als unmöglich erwies; einmal musste überhaupt auf eine Operation verzichtet werden. Nr. 177 Sarcoma ovarii sin. et uteri. Im Fall Nr. 13 fand sich Hermaphroditismus unilatevalis complet. mit Sarcoma ovarii sin. et ovotestis dextra.

Die jüngste Patientin war $14\frac{3}{4}$, die älteste Patientin war 65 Jahre alt. 5 Fälle von Sarkom fallen auf das Alter zwischen 20 und 30 Jahren. Die Periode war in den 10 Fällen 6 mal unregelmässig, 3 mal regelmässig, in 1 Falle bestand bereits Menopause. Was die Beschwerden anlangt, so klagten die Frauen häufig über starke, unregelmässige Blutungen, verbunden mit teilweise krampfartigen Schmerzen, Schmerzen im Leib und im Kreuz, auffallenderweise nach dem einen oder anderen Bein ausstrahlend, Beschwerden beim Wasserlassen, in 1 Falle wurde über anhaltendes, heftiges Erbrechen geklagt. Die Aufenthaltsdauer in der Klinik betrug durchschnittlich 21 Tage. Todesfälle waren unter den an Sarkom Operierten nicht zu verzeichnen.

Von Komplikationen fanden sich:

6 mal Verwachsungen.

3 mal Metastasen (2 mal im Douglas, 1 mal im linken Arm, linker Brust und im Rücken.)

1 mal Stieldrehung (1 mal 360° .)

Die Operation wurde in allen 10 Fällen auf abdominalem Wege vorgenommen; in den meisten Fällen wurde bei einseitigem Sarkom auch das andere Ovarium mitentfernt; speziell für die Sarkome gibt Zangemeister (Wann sollen bei der Ovariectomie beide Ovarien entfernt werden? Praktische Erg. der Gyn. und Geburtshilfe 1909/10, 1. Hrg. Seite 279) an, dass zwar die Resultate bei der doppelseitigen Ovariectomie einseitiger Tumoren etwas besser seien, dass jedoch der Unterschied gegenüber der einseitigen Ovariectomie nicht so beträchtlich ist, um sich bei jüngeren Patientinnen nicht zu entschliessen, das gesunde Ovarium zurückzulassen.

Dermoidcysten.

Zu den interessantesten Neubildungen des Ovarium gehören unzweifelhaft die ovulogenen, die Dermoide und Teratome. Sie sind vor allem dadurch ausgezeichnet, dass das Geschwulstparenchym 3 Keimblätter enthält. Der allein grundlegende Unterschied zwischen dem Dermoid und dem Teratom besteht aber darin, dass die spezifischen Elemente des Dermoids fast durchweg hochdifferenzierte, am Ende ihrer embryonalen Entwicklung angelangte Gebilde darstellen, während diejenigen des Teratoms einen unreifen Zellcharakter und eine noch in ihrer embryonalen Entwicklung begriffene Organanlage erkennen lassen. Die einzelnen Zellen und Gewebelemente liegen beim Teratom bei weitem regelloser durcheinander. Nicht selten sind Zahnbildungen innerhalb der Dermoide anzutreffen. Schabl zählte in einem Dermoid 108 Zähne, Autenrieth sogar noch mehr als 300. Steinhoff (Archiv f. Gyn. 116. Bd. 1923, Seite 59) fand in 23 Fällen von Dermoidkystomen 6 mal Zähne oder zahnähnliche Gebilde und kommt dabei zu dem Schluss, dass 1. die Backenzähne an Zahl alle anderen bei weitem 2. die Schneidezähne wiederum die Eckzähne übertreffen. Während nun Steinhoff in ihrer Arbeit besonders erwähnt, dass sie in einem Tumor nur immer Zähne ein- und derselben Seite gefunden haben, berichtet Walther Schmitt, (Zeitschrift f. Geb. und Gyn. 1923, Bd. 87, Seite 629) über ein rechtsseitiges Dermoidkystom mit einer grösseren Knochenplatte, bei der er mit Bestimmtheit feststellen konnte: „dass von 6 gut ausgebildeten Zähnen dieser Platte 4 Zähne einwandfrei der linken Kieferhälfte und 1 Zahn einwandfrei der rechten Kieferhälfte angehört.“ Operation am, 2. 8. 1919. Krankengeschichte aus der Dissertation von Müller, Valentin, 1920 ersichtlich.

Schubert (Histologische Befunde an Zähnen in Ovarialtumoren als Beiträge zum Teratomproblem. Ref. Berichte über die gesamte Gyn. und Geburtshilfe, Bd. 4, Seite 176), findet, dass alle Zähne in den Cysten viel jünger sind, als es dem Alter der Trägerinnen entspricht.

Den bösartigen Charakter der Teratome hat Pfannenstiel am besten ausgedrückt in dem Satz: „Die Teratome sind maligne Neubildungen u. verhalten sich zu den Dermoiden wie die Carcinome zu den Adenomen od. wie die Sarkome zu den Fibromen“.

Teratome.

Es sei mir nun gestattet zwei Fälle anzuführen, die so recht die Bösartigkeit des Teratoms zeigen:

Nr. 175. Stegmann Luise, 15 Jahre.

Patientin gibt an, immer gesund gewesen zu sein. Februar 1922

zum ersten Male die Periode, dann wieder im Mai 1922 ohne besondere Schmerzen, Blutverlust mässig.

Seit Februar 1922 Dickerwerden des Leibes, besonders in den letzten 3 Wochen, dabei Schmerzen in der linken Unterbauchgegend. Sonst keinerlei Beschwerden.

Es ist ein etwas elend aussehendes Mädchen in mässigem Ernährungszustande. Leib aufgetrieben durch einen Tumor von gleichmässig derb elastischer Konsistenz. Leibumfang 88 cm.

Operation am 30. 6. 22. Bei der Operation zeigt sich eine vollkommen glatte, weisslichblaue Geschwulst. Beim Anschneiden derselben entleert sich in erheblicher Menge eine ziemlich dünne, etwas trübe Flüssigkeit, aber erst nach Zerreißung grösserer Cysten von innen her, fällt die Geschwulst zusammen, hierbei zeigt sich gleich, dass der ganze obere Teil der Geschwulst ziemlich solide ist und sich höckerig und papillär anfühlt. Zur Herausbeförderung der Geschwulst muss der Schnitt nach seitwärts bis neben den Nabel verlängert werden. Der Tumor erweist sich mit einem breiten, aber einfachen Stiel von der rechten Seite ausgehend. Abbindung des Stieles. Uterus klein. Das linke Ovarium erscheint normal. Trotzdem beim Anschneiden der Geschwulst dieselbe sofort einen malignen Eindruck macht, wird mit Rücksicht auf die Jugend der Patientin das linke Ovarium zurückgelassen.

Wunde primär geheilt.

15. VII. 1922. Entlassung mit der Weisung in $\frac{1}{4}$ Jahr wiederzukommen.

28. 9. 1922. Wiedervorstellung: Patientin hatte in der ersten Woche nach der Entlassung hohes Fieber und keinen Stuhlgang. Augenblicklich geht es ihr sehr gut, inzwischen 2 mal die Periode. Bei der rektalen Untersuchung ist nichts von einem Tumor zu fühlen.

Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab: Teratom, Haare, Epidermis, Fett-, Muskel- und Drüsengewebe.

Nr. 154. Michel Barbara, 21 Jahre, ledig. 1. Periode mit 18 Jahren, immer regelmässig, angeblich nie krank gewesen. Seit der letzten Zeit starke Schmerzen in der rechten Seite, vor allem bei schnellen Bewegungen.

Etwas elend aussehende mittelgrosse Person, Leib queroval aufgetrieben. Umfang 82 cm.

Introitus und Vagina eng. Portio spitz-konisch, aufgelockert, schaut nach vorn und unten.

Operation am 16. 12. 21. Handbreiter Schnitt in der Mittellinie. Nach Eröffnung der Bauchhöhle präsentiert sich sofort die weisslich schimmernde, vollkommen glatte, pralle Geschwulst und es ergiesst sich eine stark blutige, etwas kolloide Flüssigkeit. Die ganze rechte Kante der Geschwulst zeigt sich mit der Umgebung flächenhaft verwachsen. Wegen der Grösse der Geschwulst wird dieselbe angeschnitten und es entleert sich in erheblicher Menge eine gelbliche, kolloide Flüssigkeit. Trotzdem die Geschwulst nicht sehr stark zusammenfällt, lässt sie sich

jetzt doch mit der linken Kante voran, durch die Wunde vorbringen und erweist sich mit einem sehr langen und einmal vollkommen um seine Achse gedrehten Stiel von der linken Seite ausgehend. Provisorische Abklemmung des Stieles und Versorgung desselben. Rechtes Ovarium normal, bleibt zurück.

31. 12. 1921. Bestrahlung: 3 Felder abdominal, 3 Felder sakral zu je 35 Minuten im ganzen 210 Minuten. Bauchwunde primär geheilt. Entlassung. Uterus ganz klein und beweglich, kleines Becken vollkommen frei.

Am 31. I. 1922. stellt sich die Patientin wieder vor, da seit 14 Tagen der Leib wieder angeschwollen ist. Sonst keinerlei Beschwerden oder Schmerzen. Letzte Periode 31. 1. 1922. Körpergewicht 52,5 kg. Abdomen gleichmässig prall aufgetrieben durch freien Ascites. Per vaginam fühlt man hinter der Portio, im Douglas einen wallnussgrossen Tumor.

2. 2. 1922. Punktion von 2 Litern blutigseröser Flüssigkeit. Rechtes Ovarium ist in normaler Grösse zu fühlen; im Douglas ein wallnussgrosser Tumor.

8. 2. 22. Röntgenbestrahlung: 3 Felder abdominal zu 35 Minuten. 3 Felder sakral oberhalb des Kreuzbeins zu 35 Minuten. Ascites wieder in alter Stärke vorhanden. Körpergewicht 52,5 kg.

17. 3. 1922. In Gaukönigshofen gestorben.

Die mikroskopische Untersuchung im pathologischen Institut ergibt: Im Bindegewebe finden sich eingelagert Respirationsanlagen. Gut ausgebildeter ringförmiger hyaliner Knorpel mit Schleimhaut und Schleimdrüsen. Ausserdem war noch nachzuweisen: Fettgewebe, Gliagewebe und drüsige Elemente von verschieden hoher Differenzierung. In dem stark durchbluteten Pol findet sich ein äusserst zellreiches Gewebe. Die Zellen wachsen infiltrierend in den Saftspalten; sind klein, haben aber ein deutliches Protoplasma. An einer Stelle ist der Knorpel des Tumors durchbrochen. Es lässt sich nicht mit Sicherheit entscheiden, ob es sich an Stelle der malignen Entartung um Sarcom oder Carcinom handelt.

Ovarialgravidität.

Von Interesse ist der Fall Nr. 131.

Ovarialgravidität bei einer 35 jährigen Frau, 2 p. Periode regelmässig, zuletzt am 22.—27. 5; am 30. 5. vormittags ausserordentlich heftige Schmerzen im Leib, krampfartig auf der linken Seite. Die Schmerzen dauerten bis zum 31. 5. an. Am 15. 6. wieder Schmerzen im Leibe, sodass sich die Patientin legen musste. Am 16. 6. während der Fahrt nach Würzburg ausserordentlich heftige, krampfartige Schmerzen im ganzen Leib, Ohnmachtsanfälle.

Befund: leidend und bleich aussehende Frau. Leib sehr fettreich und aufgetrieben, ausserordentlich druckempfindlich. Portio etwas nach vorn gedrängt. Hinter derselben fühlt man eine unbestimmte, ausserordentlich empfindliche Resistenz. Irgendeine begrenzte Geschwulst ist nicht zu fühlen.

Operation am 16. 6. 21. Gleich bei Eröffnung der Bauchhöhle quillt ziemlich dickes, flüssiges Blut hervor, welches in erheblicher Menge den ganzen unteren Teil der Bauchhöhle ausfüllt. Uterus etwas gross, links neben ihm eine von Blutgerinnseln gebildete, gut faustgrosse Geschwulst, die vom linken Ovarium auszugehen scheint. Linke Anhänge werden abgebunden, die Tube aus dem Uterus ausgeschnitten, die Wunde vernäht, rechte Anhänge normal, glatte Heilung. Am 5. 7. Entlassung.

Dieser Fall wurde von Krause (Zeitschrift für Geburtshilfe und Gyn. Bd. 87, 1924, Seite 390) eingehend beschrieben. Es handelte sich tatsächlich um eine Ovarialgravidität und zwar mit wahrscheinlich intrafollikulärer Implantation. Krause schreibt: „Der Ort der Implantation des Eies ist zweifellos und allein das Ovarium, das ja als solches bis auf den durch das Ei gesetzten Defekt erhalten ist.“ von Jaschke (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1916, Bd. 78, Seite 181) berichtet über einen Fall von Ovarialgravidität mit wohlerhaltenem Embryo. Dr. Böwing (Klinische und anatomische Betrachtungen über ausgetragene Ovarialgravidität. Monatsschr. f. Geb. und Gyn. Bd. 62, Seite 127) berichtet ebenfalls über einen an der Würzburger Frauenklinik vorgekommenen Fall von Ovarialgravidität und gibt an, dass von insgesamt 100 beobachteten Ovarialgraviditäten 19 ausgetragen wurden.

Stieldrehung.

Eine wichtige Rolle in der Klinik und Pathologie der Ovarialtumoren spielt die Stieldrehung. Ich fand unter 203 Tumoren 25 stielgedreht d. h. 12,6%, davon 2 mal 180°, 12 mal 360°, 1 mal 540°, 1 mal 720°, 3 mal 900°, 4 mal 3 · 360° und 2 mal 5 · 360°.

Die durchschnittliche Häufigkeit der Stieldrehung berechnete Grotenfeld (Engströms Mitteilungen Bd. 9, 1911, Seite 133) nach allen ihm zugänglichen Mitteilungen insbesondere der neueren Literatur auf 15,2%. Stübler und Brandess (Pathologie und Klinik der Ovarialtumoren Seite 337) fanden unter 682 Tumoren 132 stielgedreht, d. h. 19,5%. O. Frankl (Gynäkologische Rundschau 1917, Heft 1, Seite 7) berechnet an dem Material der Wiener Klinik 8,2% und Tausk (Ref. Zentralblatt f. Gyn. 1912, Nr. 4, Seite 121) 10,7%. Drexler gibt 16% an, Weiland 18%, Gründel 21,5%, Grillmeier 16%. Frangenheim, der über während eines elfjährigen Zeitraumes 1892—1902 in der Olshausen'schen Klinik beobachtete Stieldrehungen berichtet, fand unter 971 Ovariectomien 80 stielgedrehte Tumoren gleich 8,2%. Lippert gibt unter 638 Fällen 13,6% Achsen-

drehung an. H. W. Freund (Sammlung klinischer Vorträge Nr. 361—362), der selbst $\frac{1}{4}$ Drehungen mitrechnete, findet 76,5%, Hofmeier unter 103 Tumoren 9,7%, Bürger an der Klinik. Schauta 28,74%, Segalovitz (Med. Diss. 1903) 15,8%.

Von Interesse ist die Verteilung der Stieldrehungen auf die einzelnen Geschwulstarten:

Von 159 gutartigen Neubildungen waren 22 stielgedreht = 13,5%. (Darunter bei 14 Kystomen, 4 Dermoiden, 4 Parovarialcysten.)

Von 44 bösartigen Tumoren waren 3 stielgedreht = 1,4%, (darunter bei einem Sarcom, 1 Carcinom und einem Teratom)

In einem Falle fand sich auf der anderen Seite ein histologisch verschiedener Tumor. Im Falle 166, handelte es sich um ein stielgedrehtes ($5 \cdot 360^\circ$) rechtsseitiges Kystom, das mit einem Dermoidkystom der anderen Seite kompliziert war. Besondere Komplikationen im Heilverlaufe konnte ich nicht feststellen, der Grund liegt wohl darin, dass die Tumoren, bei denen relativ häufig Stieldrehung gefunden wurde, meist gutartiger Natur waren. Was das häufig in der Literatur angeführte öftere Bevorzugtsein der einen oder anderen Seite betrifft, so fand ich unter meinen 25 Stieldrehungen 10 rechtsseitige und 15 linksseitige, stielgedrehte Tumoren. Ascites fand ich bei 3 Stieldrehungen, Adhäsionen waren in 9 Fällen vorhanden. Das Prädilektionsalter bei stielgedrehten Tumoren liegt in meinen 25 Fällen, die allerdings wegen der geringen Anzahl wenig ins Gewicht fallen, zwischen dem 30.—40. Lebensjahr, bei Grotenfeld nach dem 40. Lebensjahr. Die jüngste Patientin war 18 Jahre, die älteste Patientin 58 Jahre alt. Mittelstaedt (Stieltorsion eines Ovarialtumors beim Kinde. Ref. W. Schmitt in Berichte über die gesamte Gyn. und Geburtshilfe Seite 465) berichtet über ein stielgedrehtes Ovarialkystom bei einem 9jährigen Mädchen. In Bezug auf die Grösse fanden sich 5 faustgrosse, 8 kindskopfgross, 7 mannskopfgrosse, 5 doppelmannskopfgrosse, stielgedrehte Tumoren. Die ersten anatomischen Folgen einer solchen Stieltorsion bestehen in der Kompression der Venen des Stieles, während die mit stärkeren Wandungen versehenen Arterien für den Blutstrom noch durchgängig bleiben. Durch die Kompression der Venen entsteht ein Oedem des Tumors und desjenigen Teiles des Stieles, der peripher von der Kompressionsstelle liegt. Die Aufmerksamkeit der Frauen auf die sich im Abdomen abspielenden Vorgänge erregen allerdings zumeist plötzlich auftretende,

scharf lokalisierte, heftige, peritonische Schmerzen, meist begleitet von Uebelkeit, Erbrechen, Auftreibung und Empfindlichkeit des Leibes. Wird die Torsion hochgradiger, so tritt Nekrose ein, falls der Tumor nicht durch die auf dem Wege von Adhäsionen vermittelten Blutbahnen neue Zufuhr bekommt.

O. Frankl (Gynäkologische Rundschau 9. Jahrgang, Seite 7) schreibt: „Ich konnte mich angesichts eines stielgedrehten Tumors nie so recht des Staunens erwehren und fühlte in jedem der vielen Fälle, die ich im Laufe der Jahre zu untersuchen Gelegenheit hatte, das Verlangen der Ursache der Drehung nachzugehen, soweit sie zu eruieren war und dem Mechanismus nachzuspüren“. Damit ist schon die schwierige Frage berührt, welches die treibenden Kräfte sind, die den Ovarialtumor im Sinne einer Drehung beeinflussen können. Zweifellos können von aussen wirkende Traumen, wie Stoss, Schlag, Sturz, Heben schwerer Lasten, Hustenstösse, Erbrechen, herzhaftes Lachen, den Tumor in der Art treffen, dass er eine Drehbewegung ausführt. Es sind zur Beantwortung dieser Frage in der Literatur die mannigfaltigsten Theorien aufgestellt worden; diese Fülle der Deutungsversuche der Stieltorsion zeigt nur die Verlegenheit um eine einleuchtende Entstehungsursache. Küstner (das Gesetzmässige in der Torsionsspirale torquirter, Ovarialtumorstiele. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 2 1891 Seite 212,) ist der Anschauung, dass der Tumor sobald er zu gross wird, um im Becken Platz zu behalten, in den Bauchraum hinaufsteigt und dann sobald es die Bauchdecken gestatten, nach vorn fällt; der Uterus tritt dagegen aus seiner Antepositiostellung, in welche er durch den gleichzeitig mit ihm das Becken ausfüllenden Ovarialtumor gedrängt war, etwas mehr nach hinten. Küstner kommt zu dem Schluss, dass gewöhnlich die Stiele der linksseitigen Tumoren nach der einen, die der rechtsseitigen nach der anderen Richtung herum, und zwar die Stiele der linken Tumoren gewöhnlich zu einer rechtsgewundenen, die der rechten zu einer linksgewundenen Spirale gedreht sind. Der Hauptanteil der Torsion fällt nach Küstner der Kraft der Darmbewegungen zu. W. Freund (die Stieldrehung des Eierstockgeschwülste. Zentralbl. f. Gyn. 1892, Nr. 22, Seite 414—416) stellte die Theorie vom Wanderungsmechanismus auf, indem er behauptete die hochgradigen Stieldrehungen erfolgten durch das Vornüberfallen der Tumorkuppen, wenn diese das Uebergewicht erlangt; andererseits bestätigte er das Küstnersche Gesetz, macht aber darauf aufmerksam, dass in allen Fällen (es lagen der Untersuchung

10 Ovariectomien zugrunde), das Ligamentum ovarii der gesunden Seite eine Drehung zeigte und zwar das rechtsseitige eine linksgewundene, das linksseitige eine rechtsgewundene. Grotenfeld (Engströms Mitteilungen Bd. 9, 1911, Seite 113) der eingehende Untersuchungen über Stieldrehung anstellte, kommt zu der Ansicht, dass die verschiedensten Momente für eine Stieldrehung in Frage kommen, er findet es geradezu unglaublich, im Gegensatz zur Küstnerschen Ansicht, dass die auch im Kontraktionszustande ziemlich glatte Darmwand selbst auf den kleinsten Ovarialtumor eine drehende Wirkung auszuüben vermöchte, er lehnt auch das Zustandekommen einer Stieltorsion, infolge von Wachstumsvorgängen in der Geschwulst mit Verlegung ihres Schwerpunktes ab. Payr (Weitere experimentelle und klinische Beiträge zur Frage der Stieldrehung intraperitonealer Organe und Geschwülste. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie Bd. 85, 1906, Seite 392), hat auf hämodynamische Momente hingewiesen, auf Grund von Versuchen, die bezweckten durch Drucksteigerung in den Stielvenen Drehungen hervorzurufen. In neuester Zeit hat vor allem Sellheim das Interesse in dieser Frage auf sich gelenkt. Ich verweise auf die äusserst interessante Arbeit Sellheims: Erklärung der Achsendrehung innerer Organe, sowie Drehung, Umschlingung und Verknotung der Nabelschnur. Münchner med. Wochenschr. 1922, Nr. 84, Seite 1237. Sellheim behauptet, das Stieldrehung v. Ovarialtumoren im Bauche durch einen ganz bestimmten Vorgang, nämlich durch die Uebertragung einer Drehbewegung des ganzen Körpers z. B. sich Umdrehen in aufrechter Stellung, sich Umherwälzen im Liegen entsteht, ferner, dass die Stieltorsion um so leichter zustandekommt, je schneller, heftiger und öfter diese Körperumdrehung erfolgt. Er macht den Vorgang der Stieltorsion klar am Beispiel des Tanzens; tanzt die Kranke rechts herum, so wird infolge des Beharrungsvermögens im einmal erreichten Ruhezustand zunächst der Tumor etwas hinter der Drehung des Körpers zurückbleiben. Dann aber wird er die Drehung des Körpers mitmachen. Beim Aufhören des Tanzes wird der Körper im ganzen stillgelegt. Die Drehbewegung des Tumors geht aber wegen des Beharrungsvermögens weiter, in Richtung der ihm einmal erteilten Drehbewegung und zwar rechts herum und torquiert den Stiel ebenfalls rechts herum. Entgegengesetzte Drehbewegung kann nach Sellheim die beginnende Torsion wieder aufheben, gleichsinnige Wiederholung vermehrt die begonnene Torsion („bevorzugte Drehungen.“) „Die Stieltorsion der Unterleibstumoren be-

ruht also auf dem Beharren in irgendeiner Drehbewegung, die von dem ganzen Körper als wirksamer Antrieb auf die drehbar gelagerte Geschwulst übertragen wird, ganz besonders wenn ihr Inhalt flüssig ist.“

Ovarialtumor und Gravidität.

Unter 203 Ovarialtumoren konnte ich 6 feststellen, die mit Schwangerschaft kompliziert waren, das entspräche 4,4 %. Lippert gibt 3,45 % an, Segalowitz (Med. Diss. 1903 Königsberg) 3 %, Wedekind 3,4 %. Weiland findet bei 100 Ovariectomien 6 % mit gleichzeitiger Schwangerschaft, Hofmeier unter 103 Fällen 1,94 %, Olshausen unter 296 Ovariectomien 11 Fälle = 3,7 % mit Gravidität. In einem Falle waren die Tumoren doppelseitig, beide waren Dermoiden. Stielgedreht war ein rechtsseitiges Ovarialkystom bei gleichzeitiger Schwangerschaft. Pfannenstiel (die Erkrankungen des Eierstockes und Nebeneierstockes) hat bereits darauf aufmerksam gemacht, dass es vor allem die langsam wachsenden gutartigen Neubildungen die Pseudomucinkystome und Dermoiden seien, die häufig mit Schwangerschaft kompliziert sind. Sämtliche 6 Ovariectomien wurden auf abdominalem Wege ausgeführt.

1. Nr. 13. Stielgedrehtes rechtsseitiges Ovarialkystom bei Gravidität mens. III, Ovariectomia dextra. Die Schwangerschaft verlief ohne Störungen weiter.

2. Nr. 48. Doppelseitiges Dermoidkystom bei Gravidität mens. VII, Ovariectomia duplex. Die Schwangerschaft verlief ohne Störungen.

3. Nr. 64. Linksseitiges Ovarialkystom bei Gravidität mens. VIII, Ovariectomia sin. Die Schwangerschaft verlief ohne Störungen.

4. Nr. 83. Linksseitiges Ovarialkystom bei Gravidität mens. III, Ovariectomia sin.

5. Nr. 138. Rechtsseitiges Ovarialkystom bei Gravidität mens. II, Ovariectomia dextra. Die Schwangerschaft verlief ohne Störungen weiter.

6. Nr. 176. Linksseitiges Ovarialkystom bei Gravidität mens. III, Ovariectomia sin.

Es trat in den 6 Fällen kein Abort ein. Petri (Zentralbl. f. Gyn., Jahrgang 33, Seite 1055), beschreibt einen Fall von doppelseitigem Dermoidkystom bei gleichzeitiger Schwangerschaft, die nach erfolgter Ovariectomia duplex einen ungestörten beschwerdelosen Fortgang nahm. Von den 6 Patientinnen klagten 3 über starke Kreuzschmerzen, die nach beiden Beinen zu ausstrahlten, 1 Patientin klagte über krampfartige Schmerzen im Unterleib und im Rücken, besonders bei schwerer Arbeit. (Feldarbeit.) Periode war früher sehr schmerzhaft und lang dauernd. Allgemeine Schwäche wurde in 1 Falle angegeben. 1 Patientin gibt an, grosse Beschwerden beim Wasserlassen und bei der Defäkation zu haben und kommt zur Klinik, um sich zu ver-

gewissern, ob ihre Schwangerschaft normal sei; bei dieser Gelegenheit wird der Tumor gefunden. Bei einer Patientin erfolgte 3 Tage nach der Operation Abort. Die Frage des nachfolgenden Abortes bei Ovariectomie mit gleichzeitiger Schwangerschaft hat das besondere Interesse der Gynäkologen erregt, nachdem Fehling und Wähler auf die hohe Zahl von Schwangerschaftsunterbrechungen hingewiesen hatten. (23,4 und 27,8%). Plateau (Archiv für Gyn. 1907, Seite 469) findet unter 262 Ovariectomien die bei gleichzeitig bestehender Gravidität ausgeführt wurden 27 Aborte (10,3%). Andere Autoren stellten wesentlich niedrigere Zahlen fest, so Nyström (Ref. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 33, 1909, Seite 1534), 13,9% und Kerr 10% (Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1908, Nr. 33. Seite 1160). Maligne Tumoren fand ich nicht mit Schwangerschaft kompliziert, obwohl derartige Fälle mehrfach beschrieben worden sind. Zickel (Zentralblatt f. Gyn. 1907, Seite 385), beschreibt einen Fall von Ovarialcarcinom mit Schwangerschaft im 7. Monat; Bircher (Archiv f. Gyn. 1908, Bd. 85, Seite 435), ein Fibrosarkom bei Gravidität mens. IV. Ich will nur ganz kurz auf die Gefahren hinweisen, die der Geburt und dem Wochenbett von seiten des Tumors drohen. Die Geburtsarbeit an sich, sei es bei spontaner Geburt, sei es bei operativer, kann eine Quetschung des Tumors oder auch eine Berstung zur Folge haben und damit die Disposition zur gefürchteten Eiterung und Peritonitis im Wochenbett geben, abgesehen von den Fällen, wo der Ovarialtumor im Becken liegend selbst zum Geburtshindernis wird, wie Lewy (Geburtshindernis durch einen vorliegenden Ovarialtumor Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1914, Jahrg. 38, Seite 678), einen Fall beschreibt. Es handelte sich hier um einen cystischen Tumor, der nur unter den grössten Schwierigkeiten abdominal entfernt werden konnte. Die Geburt ging dann spontan vor sich. Ist der Tumor während der Schwangerschaft festgestellt, so kommt die viel umstrittene Frage: Ist man berechtigt eine Operation vorzunehmen oder verpflichtet auf das Kind Rücksicht zu nehmen und mindestens die Lebensfähigkeit, wenn nicht überhaupt das Wochenbett abzuwarten.

Heute stehen die Gynäkologen auf dem Standpunkt, dass man bei sichergestellter Diagnose alsbald die Operation vornehmen muss, selbst auf die Gefahr hin, dass Unterbrechung die Folge sein wird. Tumoren, die bereits in der ersten Hälfte der Schwangerschaft erkannt werden, sollten immer entfernt werden, wobei in etwa 5—8% nachher Fehlgeburt eintritt, andererseits aber „durch die Gra-

vidität die an und für sich dem Tumor anhaftenden Gefahren, um ein Beträchtliches gesteigert werden und die Lebensprognose für die Mutter sowohl als auch für das Kind erheblich getrübt wird.“ (Pfannenstiel.) In der 2. Hälfte der Schwangerschaft sollen grosse Tumoren entfernt werden, während bei kleineren, pseudoligamentären oder doppel-seitigen Tumoren einer noch kinderlosen Frau ein Abwarten gerechtfertigt ist. Stübler und Brandess (Pathologie und Klinik der Ovarialtumoren Seite 327) stellen für die Tübinger Frauenklinik ungefähr dieselben Forderungen auf. Beide halten es für erlaubt bei völligem Fehlen von Beschwerden unter dauernder Kontrolle der Patientin die Operation bis zum Zeitpunkt der Geburt hinauszuschieben, um dann kurz nach dem Partus die Ovariectomie auszuführen. Gravidität bildet also absolut keine Kontraindikation gegen die Operation. Schauta (Wiener med. Wochenschr. 1914, Nr. 4, Seite 142). tritt ebenfalls dafür ein, den Tumor sowohl während der Gravidität als auch im Puerperium zu entfernen; Wiesinger (Ovarialtumor und Schwangerschaft. Ref. Zentralbl. für Gyn. 1912, 36. Jahrg., Seite 909), beschreibt 7 Fälle von Ovarialtumoren mit Schwangerschaft. 6 Tumoren wurden in den ersten Monaten abdominal entfernt, 2 mal erfolgte Abort, 4 Frauen gebaren rechtzeitig, 1 Tumor wurde erst intra partum gefunden, punktiert und nachträglich radikal operiert. Barret, (Ueber die Komplikation von Ovarialtumoren mit Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett, Zentralbl. f. Gyn. 1908, Nr. 35, Seite 1160), kommt auf Grund von 114 Fällen zu folgenden Ansichten: Während der Schwangerschaft soll prinzipiell operiert werden, das Abwarten bringt erhebliche Gefahren mit sich während die Aussichten der Operation sehr günstig sind und Aborte nur selten eintreten. Kratochvil (Zur Therapie der Ovarialtumoren während der Schwangerschaft und Geburt. Ref. Zentralblatt f. Gyn. 1913, Nr. 43, Seite 1610) schlägt vor, bei dem Vorhandensein einer Ovarialcyste als Geburtshindernis, zunächst den Versuch der Reposition zu machen und dann erst die Operation auszuführen; Schmieregeld (Behandlung der Ovarialcysten im Becken während der Schwangerschaft. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1913, Nr. 26, S. 980), empfiehlt ebenfalls erst die Reposition vorzunehmen, wenn der Tumor ein Geburtshindernis bildet und erst nach Misslingen derselben den Tumor abdominal zu entfernen und die Geburt per vias naturales beenden zu lassen. S. M. Kerr, Glasgow (Ovarialtumoren als Komplikationen der Gravidität, der Geburt und des Wochenbettes. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 82, II. Seite 1160) tritt auch für die

Laparotomie ein, ohne Rücksicht auf die Verhältnisse der Uterus, sobald der Tumor entdeckt ist, obwohl andererseits die Ovarialtumoren oft so geringe Symptome machen, dass ihre Entdeckung meist erst unter der Geburt stattfindet. Kerr schlägt vor allem auch für die allgemeine Praxis vor, auf Blasenbeschwerden, Schmerzen bei den Defäkation, morgendliches Erbrechen und eine Ausdehnung des Leibes, die nicht im Verhältnis zur Zeit der Schwangerschaft steht, besonders zu achten. Als Schlussfolgerungen lassen sich aus all diesem ziehen: die Operation von Ovarialtumoren in der Schwangerschaft ist fraglos wünschenswert. In der Wahl des Zeitpunktes zum Eingriffe soll man sich leiten lassen, einerseits von Natur, Grösse, Lokalisation der Geschwulst, von den durch sie verursachten Beschwerden bezw. Behinderungen des normalen Ablaufes der Gravidität oder der Geburt. Andernseits muss es als berechtigt hingestellt werden, die Operation erst nach Ablauf des 3. Schwangerschaftsmonats vorzunehmen oder sie bis zur Lebensfähigkeit der Frucht aufzuschieben. Carcinome und maligne Geschwülste müssen möglichst bald und radikal operiert werden.

Überzählige Ovarien.

Zum Schluss sei noch ein interessanter Fall erwähnt (Nr. 172).

W. Katharina 33 Jahre, 2 p. Doppelseitiges Dermoidkystom (rechts 2 Ovarien) 3 fache Ovariectomie.

2 normale Geburten, Wochenbett normal. 1. Periode mit 13 Jahren, stets regelmässig, alle 4 Wochen, 4–5 Tage dauernd, starke Blutung mit Schmerzen. Seit ¹/₂ Jahre merkt die Patientin, dass sich etwas nach unten senkt, gleichzeitig hatte sie rötlichweisslichen Ausfluss. Seit 6–8 Wochen auch Schmerzen im Kreuz und in der rechten Seite. Periode trat 5 Monate nach der letzten Geburt zum 1. Male wieder auf und ist seitdem schmerzhafter und mit stärkeren Blutungen verbunden als früher.

Befund: Introitus und Vagina mittelweit. Portio cylinderisch; äusserer Muttermund ein querer Spalt; sieht nach unten. Corpus uteri retroponiert und etwas retrovertiert, von normaler Grösse. Rechts und vor dem Uterus ein über kindskopfgrosser, prallelastischer, etwas beweglicher, nicht druckempfindlicher Tumor, der auch vom Douglas aus zu fühlen ist.

29. 5. 1922. Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich ein fast mannskopfgrosser, unregelmässig sich anführender Tumor, der mehrere innige Verwachsungen mit dem Netz besitzt und ausserdem rechts unten seitlich mit der Bauchwand so verwachsen ist, dass die Verwachsungen nur mit dem Messer gelöst werden können. Es gelingt den Tumor frei zu bekommen. Er erweist sich vom rechten Ovarium ausgehend. Die Lig. ovarii propr. und Lig. inf. pelv. werden provisorisch abgeklemmt und der Tumor scharf abgetrennt und im Ganzen durch den etwas erweiterten Bauchschnitt hervorgewälzt. Die Ligamentstümpfe werden soweit wie möglich peritonisiert. Hierbei zeigt sich in der Tiefe des kleinen Beckens

rechts noch ein über taubeneigrosser, gleichartiger Tumor, der auch vom Lig. latum ausgeht, an einem sehr gefässreichen Stiel sitzend, und offenbar einem dritten Ovarium entspricht. Dieser Tumor besitzt nur einen Stiel; Unterbindung, Abtragung und Peritonealisierung des Stumpfes. Linkes Ovarium in einen gleichartigen über hühnereigrossen Tumor verwandelt.

Das erste echte, dritte Ovarium ist von v. Winkel (Lehrbuch der Frauenkrankheiten 1890, Seite 616—618) beschrieben worden; es gehört dazu ein eigenes Lig. ovarii propr. und meist eine besondere 3. Tube. Bei dem Winkelschen Falle lag das 3. Ovarium vor dem Uterus in der Plica vesico-uterina. Es wurden dann insgesamt noch weitere 4 Fälle von Keppler (Allg. Wiener med. Zeitung 1880), Schantz (Med. Diss. 1890 Kiel), Falk (Berliner klinische Wochenschrift 1891. Seite 1036) und Voigt (Monatschrift f. Gyn. und Geb. Bd. VIII, 1898) beschrieben, die den von v. Winkel zuerst aufgestellten Forderungen entsprachen. In unserem Falle scheint es sich um ein sogenanntes Ovarium accessorium gehandelt zu haben, man versteht darunter Eierstöcke, die zwar kein eigenes Lig. ovarii proprium und keine besondere Tube haben, die aber anatomisch und physiologisch eine völlige Selbstständigkeit aufweisen. Schottländer (Zentralblatt f. Gyn. 35. Jahrg. 1911, Seite 33—36) demonstrierte in einer Sitzung der geburtshilflich-gynäkologischen Gesellschaft in Wien 1910 zwei Dermoidkystome, von denen das eine wahrscheinlich, das andere sicher aus abgeschnürtem Eierstocksgewebe hervorgegangen ist; es heisst da: „rechts dicht am Uterus, sass ein geschrumpfter Eierstockabschnitt, von dem aus ein langer Verbindungsstrang direkt zu der Dermoidcyste führte.“ Thumim (Archiv f. Gyn. 56. Bd. Seite 342) stellte ein Schema auf, indem er für die Entstehung dieser Anomalien im postfötalen Leben verantwortlich macht:

1. Achsendrehung.
2. Peritonitis.
3. Sprengung und Drehung.

4. intraovarielle Vernarbung nach Berstung Graafscher Follikel oder durch chronisch entzündliche Prozesse des Eierstockes. Liegner (Ueberzählige und akzessorische Ovarien und ihre Geschwülst. Zeitschr. f. Gyn. und Geburt 45. Jahrg. Seite 1005), gibt nach einer Zusammenstellung von Stolz an, dass aus abgeschnürten überzähligen Ovarien oder Ovarialgewebe sich besonders häufig Tumoren entwickeln. Stolz berechnet aus den bis 1900 veröffentlichten Fällen einen Prozentsatz von 69; d. h. von 100 überzähligen Ovarien entwickeln sich 69 zu Geschwülsten. Es findet sich dabei:

10 mal Kystombildung.

14 mal Embryombildung.

1 mal Adenosarkom.

1 mal Myosarkom.

Seitz (Sammlung klinischer Vorträge Nr. 286, 1900 Ueberzählige und akzessorische Ovarien Seite 140) gibt an, dass die Tumorbildung bei überzähligen und akzessorischen Ovarien ausgehen kann:

1. Von einem kleinen abgesprengten Keime der Ovarialanlage.

2. Von einem akzessorischen oder überzähligen Ovar.

3. Vom paarigen Ovar selbst in der Weise, dass sich der Tumor, der vielfach nur von einem kleinen Zellkomplex oder wie das Embryom von einer einzigen Zelle des Ovarium ausgeht, durch sein fortschreitendes Wachstum sich allmählich stielte und vollständig abschnürt.

Zusammenfassung.

Vom 26. 6. 1918 bis 28. 3. 1923 wurden 200 Ovariomien ausgeführt, in klinischer Behandlung befanden sich während dieser Zeit 4596 Patientinnen. 198 mal wurde der abdominalen Methode der Vorzug gegeben. — Es wurde sogar 1 mal 3 fache Ovariectomie ausgeführt. (Fall 172 2 Dermoidcysten rechts, 1 Dermoidcyste links). — Nur 2 mal wurde die Kolpo-Koeliectomia posterior vorgenommen, Unter 159 gutartigen Tumoren befanden sich: 91 Kystome, 24 Ovarialcysten, 3 Corpus luteum Cysten, 2 Blutcysten, 1 Fibrom, 27 Dermoidcysten, 9 Parovarialcysten, 2 vereiterte Kystome; unter 44 bösartigen Tumoren befanden sich 19 einseitige und 25 doppelseitige Fälle, davon wiederum waren: 24 Carcinome, 10 Sarcome, 5 malign entartete Kystome, 2 Teratome, 1 malign entartetes Kystoma pseudocinosum. Insgesamt waren 25 Tumoren stielgedreht d. h. 12,6 %. 6 Ovarialtumoren wurden entfernt, die mit Schwangerschaft verbunden waren das entspricht 4,4 %; eine Störung im weiteren Verlaufe der Schwangerschaften trat nach der Operation nicht ein. 1 mal wurde ein Fall von überzähligen Ovarien festgestellt. Bei 159 gutartigen Tumoren waren 5 Todesfälle zu verzeichnen, was einer Mortalität von 3,1 % entspricht. Bei 44 bösartigen waren 3 Todesfälle zu vermerken d. h. 6,8 %. Von insgesamt 200 wegen Ovarialtumoren operierten Frauen starben 8 = 4 %. Mit wenigen Ausnahmen wurden die Ovariectomien in Lumbalanästhesie ausgeführt. Komplikationen infolge der Narkose bzw. der Lumbalanästhesie liessen sich in keinem der Fälle nachweisen.

Literatur.

1. Pfannenstiel: Die Erkrankungen des Eierstocks und des Nebeneierstockes. Veits Handbuch der Gynäkologie. Bd. 4. 1. Hälfte 1908.
2. Derselbe: Ueber abdominale und vaginale Köliotomien, Sammlung klinischer Vorträge Gynäkologie Nr. 178.
3. Döderlein: Operative Gynäkologie.
4. 8. v. Jaschke: Krankheiten der Ovarien, Tuben, Ligamente des Uterus und Beckenbindegewebe. 1921 Diagnostische und therapeutische Irrtümer und deren Verhütung. Abteilung Gynäkologie.
5. Bucura: Ueber die Bedeutung der Eierstöcke. Sammlung klinischer Vorträge. Nr. 312.
6. Seitz: Ueberzählige und akzessorische Ovarien. Sammlung klinischer Vorträge. Herausgegeben von Volkmann. Nr. 286. 1900.
7. Holler: Ueber die bösartigen Geschwülste des Eierstocks. Inaugural Dissertation 1922 Würzburg.
8. Grillmeier: Bericht über 100 ausgeführte Ovariectomien Dissertation 1908 Würzburg.
9. Gründel: Bericht über 200 in der Würzburger Frauenklinik ausgeführte Ovariectomien. Dissertation 1915 Würzburg.
10. Drexler: Bericht über 200 Ovariectomien. Dissertation 1919 Würzburg.
11. Frankl O.: Pathologische Anatomie und Histologie der weiblichen Geschlechtsorgane. Liepmanns Handbuch d. ges. Frauenheilkunde. 1914.
12. Derselbe: Ueber stielgedrehte Genitaltumoren. Gyn. Rundschau 1917. Heft 1. Seite 7.
13. Derselbe: Beiträge für Pathologie und Klinik des Ovarialcarcinoms. Archiv f. Gyn. 1920. Bd. 113. Seite 29.
14. Krönig und Pankow: Lehrbuch der Gynäkologie. Berlin 1915.
15. Schauta: Lehrbuch der gesamten Gynäkologie.
16. Stöckel-Reifferscheid: Lehrbuch der Gynäkologie Leipzig 1924.
17. Graefe: Zur Frage der Ovariectomie in der Schwangerschaft. Archiv f. Gyn. Bd. 74. Seite 389.
18. Zangemeister: Wann sollen bei der Ovariectomie beide Ovarien entfernt werden. (Praktische Ergebnisse der Gynäkologie und Geburtshilfe 1909/10. 1. Jahrgang Seite 279.
19. Jacoby: Ueber Beziehungen carcinomatöser Erkrankungen der Ovarien und des Corpus uteri. Dissertation Würzburg 1921.
20. Lippert: Beiträge zur Klinik der Ovarialtumoren. Archiv f. Gyn. 1905. Bd. 74. Seite 389.
21. Grotenfeld: Ueber Stieldrehung der Ovarialtumoren. Engströms Mitteilungen Bd. 9. 1911. Seite 133.
22. Tausk: Torsion von Ovarialtumoren. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1912. Nr. 4. Seite 121.
23. Ribbert: Geschwulstlehre 1904.
24. Glockner: Ueber die Enderfolge der Ovariectomie. Archiv f. Gyn. 1906. Bd. 80. Seite 1.
25. Derselbe: Beiträge zur Kenntnis der soliden Ovarialtumoren. Archiv f. Gyn. 1905. Bd. 75. Seite 49.

26. v. Franqué: Heilung eines Ovarialkarzinoms mit Metastasenbildung durch Operation mit nachfolgender Röntgenbestrahlung. Zentralbl. f. Gyn. 1913. Nr. 24. Seite 897.

27. Schauta: Ovarial- und Uteruskrebs. Ovarial- und Magenkrebs Gyn. Gesellschaft zu Wien 1906. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1907. Nr. 4. Seite 112.

28. Bab: Zur Klinik und Pathologie der Dermoide und Teratome. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 23. Seite 384.

29. Stauder: Ueber Sarkome des Ovarium. Zeitschr. für Geburtshilfe und Gyn. Bd. 47. 1902. Seite 357.

30. Schlagenhauer: Ueber das metastatische Ovarialkarcinom nach Krebs des Magens, Darmes und anderer Bauchorgane. Monatsschr. f. Gyn. u. Geb. 1902. Bd. 15. Seite 485.

31. Margarete Kohlmann: Ueber Disposition der Ovarien zu metastatischer Erkrankung bei Carcinom bezw. Sarkom eines anderen Organes. Zeitschr. f. Gyn. und Geburtshilfe 1917. Seite 276.

32. Kraus: Ueber das Zustandekommen der Krebsmetastasen bei primärem Krebs eines anderen Bauchorganes. Monatsschrift f. Geb. und Gyn. Bd. XII, Seite 27.

33. Polano: Ueber Pseudoendotheliome des Eierstocks. Zeitschr. f. Gyn. und Geb. Bd. 51. 1904. Seite 1.

34. Borst: Geschwulstlehre, Wiesbaden 1912.

35. Perrin: Metastasen eines Magentumors in beiden Ovarien, Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 36. I. Seite 787.

36. Schenk und Sitzentrey: Gleichzeitiges Carcinom des Magens, der Ovarien und des Uterus mit besonderer Berücksichtigung ihrer operativen Behandlung und der histologischen Befunde. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1907. Seite 392.

37. Schmid: Magencarcinom und Gravidität mit besonderer Berücksichtigung der Krebsmetastasen in den Eierstöcken. Archiv. f. Gyn. 1924. Bd. 121. Seite 169.

38. Krause: Eine junge Eierstocksschwangerschaft. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1924. Bd. 87. Seite 390.

39. Steinhoff: Ueber Zähne in Ovarialtumoren. Archiv. f. Gyn. 1923. Bd. 116. Seite 53.

40. W. Schmitt: Ueber Dermoidcysten des Ovarium. Zeitschr. f. Geb. und Gyn. 1923. Bd. 87. Seite 629.

41. Lessing: Metastasierung beim primären und sekundären Ovarialcarcinom, zugleich ein Beitrag zur Kasuistik multipler maligner Neoplasmen. Archiv f. Gyn. Bd. 116. 1923. Seite 621.

42. Küstner: Das Gesetzmässige in der Torsionsspirale torquierter Ovarialtumorstiele. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. 1891. Seite 212.

43. W. Freund: Die Stieldrehung der Eierstocksgeschwülste. Zentralbl. f. Gyn. 1892. Nr. 22. Seite 414/416.

44. Payr: Weitere experimentelle und klinische Beiträge zur Frage der Stieldrehung intraperitonealer Organe und Geschwülste. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie 1906. Bd. 85. Seite 392.

45. Sellheim: Erklärung der Achsendrehung innerer Organe, sowie der Drehung, Umschlingung und Verknötung der Nabelschnur. Münchner medizinische Wochenschr. 1922. Nr. 34. Seite 1237.

46. Schäfer: Ueber Dauerheilung bei Ovarialcarcinomen. Zeitschr. f. Geburtshilfe u. Gyn. 1923. Bd. 85. Seite 613—619.

47. Schubert: Histologische Befunde an Zähnen in Ovarialtumoren als Beitrag zum Teratomproblem. Ref. Berichte über die gesamte Gynäkologie und Geburtshilfe Seite 176.

48. Mittelstaedt: Stieldrehung eines Ovarialtumors beim Kinde. Ref. W. Schmitt. Berichte über die gesamte Gynäkologie und Geburtshilfe. Seite 465.

49. Segalowitz: Ueber die Prognose der Ovariectomie. Dissertation Königsberg 1903.

50. Zickel: Ovarialcarcinom mit Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. 1907. Seite 385.

51. Bircher: Kombination von Ovarialcarcinomen mit anderen Geschwülsten. Archiv f. Gyn. 1908. Bd. 85. Seite 435.

52. Barret: Ueber die Komplikation von Ovarialtumoren mit Schwangerschaft. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1908. Nr. 35. Seite 1160.

53. Kratochvil: Zur Therapie der Ovarialtumoren während der Schwangerschaft und Geburt. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1913. Nr. 43 Seite 1610.

54. Schmieregeld: Behandlung der Ovarialcysten im Becken während der Schwangerschaft. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1913 Nr. 26. Seite 980.

55. J. M. Ker: Ovarialtumoren als Komplikationen der Gravidität und des Wochenbettes. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. Seite 1160.

56. Petri: Doppelseitiges Dermoidkystom bei gleichzeitiger Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Jahrg. 33. Seite 1055.

57. Pflaum: Zur Prognose der Ovariectomien. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1913. Jahrg. 37. Seite 1852.

58. Wiesinger: Ovarialtumor und Schwangerschaft. Ref. Zentralblatt f. Gyn. 1912. 36. Jahrg. Seite 909.

59. Flateau: Ueber Ovariectomie in der Schwangerschaft. Archiv. f. Gyn. 1907. Seite 469.

60. v. Jaschke: Ueber Ovarialgravidität mit wohl erhaltenem Embryo. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. 1916. Bd. 78. Seite 181.

61. Bassani: Ueber Kombination der bösartigen Geschwülste des Uterus und des Eierstockes. 1915. Zeitschr. f. Geb. und Gyn. Bd. 77. Seite 457.

62. Beuttner: Die Beziehungen der erkrankten weiblichen Genitalorgane zum Wurmfortsatz und die daraus sich ergebende Indikation zur Appendektomie. Zeitschrift f. Geb. und Gyn. Bd. 81. 1919. Seite 406—490.

63. Offergeld: Ueber das sekundäre Uteruscarcinom. 1901. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. Seite 1—69.

64. Liegner: Ueberzählige und akzessorische Ovarien und ihre Geschwülste. Zentralbl. f. Gyn. 45. Jahrg. Nr. 28. Seite 1000—1008. 1921.

65. Nyström: Ueber Ovariectomie während der Schwangerschaft. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 33. Seite 1534.

66. Schottländer: Demonstration in der geburtshilflich-gynäkologischen Gesellschaft zu Wien. 1910. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 35. Jahrg. 1911. Seite 28—36.

67. Thumim: Ueberzählige Eierstöcke. Archiv. f. Gyn. Bd. 56. Seite 342.

68. Rosenstein: Ein Beitrag zur Kenntnis überzähliger Ovarien. Dissertation 1898 Königsberg.

69. Pankow:

Die Appendicitis beim Weibe und ihre Bedeutung für die Geschlechtsorgane. Beiträge f. Geb. und Gyn. 1909. Bd. 13. Seite 50.

70. Pankow: Warum muss bei gynäkologischen Operationen der Wurmfortsatz mitentfernt werden. Münchner med. Wochenschr. 1907. Seite 1475 und Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie 1908. XII. Bd. Seite 796.

Lebenslauf.

Am 8. April 1901 als Sohn des Oberlehrers Wilhelm Böhm in Werdau in Sa. geboren, besuchte ich das Realgymnasium zu Zwickau i. Sa., bestand 1920 das Abschluss-examen und widmete mich dem Studium der Medizin an den Universitäten Würzburg, Berlin und Innsbruck. 1922 bestand ich in Würzburg das Vorexamen, 1925 das ärztliche Staatsexamen. Mein praktisches Jahr leistete ich an der Medizinischen Klinik Würzburg ab. Am 1. Februar 1927 erhielt ich die Approbation. Zur Zeit bin ich als Assistenzarzt am Kreiskrankenhaus Hildburghausen tätig.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Walther Schmitt für die Überlassung des Themas und geringewährten Rat meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Ich versichere ehrenwörtlich vorstehende Ausführungen nach bestem Gewissen und ohne fremde Hilfe angefertigt zu haben.
